

(1) GENERAL INFORMATION:

(i) APPLICANT: Charles Kunsch
Gil H. Choi
Patrick S. Dillon
Craig A. Rosen
Steven C. Barash
Michael R. Fannon

(ii) TITLE OF INVENTION: Staphylococcus aureus Polynucleotides and Sequences

(iii) NUMBER OF SEQUENCES: 5255

(iv) CORRESPONDENCE ADDRESS:

(A) ADDRESSEE: Human Genome Sciences, Inc.
(B) STREET: 14200 Shady Grove Road
(C) CITY: Rockville
(D) STATE: Maryland
(E) COUNTRY: USA
(F) ZIP: 20850

(v) COMPUTER READABLE FORM:

(A) MEDIUM TYPE: Diskette, 3.50 inch, 1.4Mb storage
(B) COMPUTER: HP Vectra 486/33
(C) OPERATING SYSTEM: MSDOS version 6.2
(D) SOFTWARE: ASCII Text

(vi) CURRENT APPLICATION DATA:

(A) APPLICATION NUMBER:
(B) FILING DATE:

(C) CLASSIFICATION:

(vii) PRIOR APPLICATION DATA:

(A) APPLICATION NUMBER: 08/781,986

(B) FILING DATE: January 3, 1997

(viii) ATTORNEY/AGENT INFORMATION:

(A) NAME: Hymel, Lin J.

(B) REGISTRATION NUMBER: 45,414

(C) REFERENCE/DOCKET NUMBER: PB248D1

(vi) TELECOMMUNICATION INFORMATION:

(A) TELEPHONE: (301) 251-6015

(B) TELEFAX: (301) 309-8439

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 5895 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 1:

TCCATTATGA AGTCACAAGT ACTATAAGCT GCGATGTTAC CAATGTTTTT TAAAATCCCA	60
GTAATAAAAT CAAAAAATAA GTTAAATAAT GTATTCATTT TAAGTCCTCC TTATAAAGa	120
aaataGGTAA TAATGTAATA GCTTCTATTA TGATGCCTAA TTGAATGAAT TGGGCAAATG	180
GCTCTTTGAT GATAAGTGTG ATAATGAAAA GGGTTAAACT AACATAATC GCATAATATT	240
TTTTTCGTTT AATAAGTCGC ACAGGAATGG GCTTCTTTTT AGTTGCTGCA GGAGCATATA	300
CTGAGATTAC ACCTAAAGAA ATAAGTGTAA AAATAATCAT AATTAAAAAG TTAATATGAA	360
AATTTACTAT TACTAAAGGT AAAAGTATAA ATAGTATAAT ACTTTCTACA TAACACCAAA	420

AAGAAGAAGG	TGCATGTGC	CCATGTGCAT	GtCTTCTTAT	TAAATAAAAT	GTAAATTTCG	480
TAATTAACGT	AAACAGAAAA	ATGTTTAAAA	TATAGCAAT	AGTATACATA	ACAATTAATT	540
TACCTATATT	TTTAGCTAAG	ACCTGCATCC	CTAATCGTAC	TTGCAAAAAT	TGAATATGAT	600
CTAAGTTATT	TCTCTTTTGA	AGATACGTGG	CAAACGGTC	AATTTTATTA	TCAAATAAAT	660
TCAATTTTAC	ACCACTCTCC	TCACTGTCAT	TATACGATTT	AGTACAATCT	TTTATCATT	720
TATTGCCTAA	CTGTAGGAAA	TAAATACTTA	ACTGTAAAT	GTAATTTGTA	TTTAATATTT	780
TAACATAAAA	AAATTTACAG	TTAAGAATAA	AAAACGACTA	GTAAAGAAAA	ATTGGAAAA	840
AAATGCTTTT	AGCATGTTTT	AATATAACTA	GATCACAGAG	ATGTGATGGA	AAATAGTTGA	900
TGAGTTGTTT	AATTTTAAGA	ATTTTTATCT	TAATTAAGGA	AGGAGTGATT	TCAATGGCAC	960
AAGATATCAT	TTCAACAATC	GGTGACTTAG	TAAAATGGAT	TATCGACACA	GTGAACAAAT	1020
TCACTAAAAA	ATAAGATGAA	TAATTAATTA	CTTTCATTGT	AAATTTGTTA	TCTTCGTATA	1080
GTAATAAAG	TATGAGTTAT	TAAGCCATCC	CAACTTAATA	ACGTGTAAA	ATTAGCAAGT	1140
GAGTAACATT	TGCTAGTAGA	GTTAGTTTCC	TTGGACTCAG	TGCTATGTAT	TTTTCTTAAT	1200
TATCATTACA	GATAATTATT	TCTAGCATGT	AAGCTATCGT	AAACAACATC	GATTTATCAT	1260
TATTTGATAA	ATAAAATTTT	TTTCATAATT	AATAACATCC	CCAAAAATAG	ATTGAAAAAA	1320
TAAGTGATAA	ACATTCCCTT	AATAATAAGT	ATGGTCGTGA	GCCCCCTCCA	AGCTCGCGGC	1380
CTTTTTTGTA	ATGAAGAAGG	GATGAGTTAA	TCATCATTAT	GAGACCCGCC	GTAAATATAT	1440
ATGAATAAGT	CTAATGTTGG	AAAAGGTCAA	AAAATTAATC	AATTTAATTA	AGAAAATCAT	1500
TCATTTGCAA	AGGGCGAAAT	GGGTCTTAC	TGAGTTATCT	ATTATAAAAA	AATAAACATA	1560
GAATTATGAA	AAATCTCTCA	TAAATCTATG	TTTAGTCATG	ACATGTGTTA	AATATTATTT	1620
CGGGCGCTTC	TTATTTATAC	AAATCTAATT	TAATACTTTT	AAATACAGGT	ATATTTTCgC	1680
GTTGCTGTTT	TACTTCATTT	AAGTTTAAAT	CTACAGTCAA	AATATCTGCGATT	CATTTA	1740
ATTCTCCAAC	TAAATCTCCA	TTTGGGTTTA	TAATATCGA	ATGACCAGCA	TATTCTGTGT	1800
TACCATCGAA	TCCAGTGCTA	TTAGTTCCAA	TGACAAACAT	ATTATTTTCA	ATTGCACGTG	1860
CCTTTAGTAA	TGAATGCCAA	TGTTGAAGAC	GTGACATAGG	CCATTGCGCC	ACATAAAATG	1920
CAATTTTAGC	ACCACTACGA	GCAGGATATC	TTAATAATTC	TGGAAAACGT	AAATCATAAC	1980
AGATAAGTTG	GGTCACATAA	GTACCGTCAG	ACAATTGAAA	GGGTTTCAGCT	ACGTATTCGC	2040
CAGCGGTAA	AAATTCATGC	TCTCTTAACA	TAGGAACTAA	ATGAACTTTG	TCGTATTCaT	2100
TAATCAGCTG	GCCACTTTTA	TTCACACTAA	AECTGTATT	AAATATTTGA	TTGTTTCTAA	2160
TGTTAGAAAC	TGACCCAGCT	ACGATATCGA	CTTTATATTT	TTCAGCTAAA	TGTTTAATAA	2220
ATGAAAAACT	TTGTCCTAGA	TTATTATCTG	CTTTTTCATT	TAAATGCTCT	AAATCATAGC	2280

CATTATTCCA	CATTTTCAGGT	AAAACGACTA	CATCTACTTC	AGCATTCATA	TTTTTTTGA	2340
ACCATTGCGT	TATTTGAGTT	TCATTTTTAG	AACTATCTCC	AAAAACAATC	GGTAATTGAT	2400
AAATTTGGAC	TTTCATAACA	TCACATCCTT	GATAGATCTT	ATATATAACT	TACTAAAAGT	2460
TATGTTGAAA	CGCAAAAAAC	GAGCACAAGA	CATAAAATCA	AAGTCCTAGG	CTCTACAAAG	2520
TTATATTGAC	AGTAGTTGAT	GGGGCCCCAA	CATAGAGAAA	TTGGAACACC	AATTTCTACA	2580
GACAAATGCAA	GTTGGGGTGG	GCTCTAACAT	AAAGAAATAC	TTTTTCTTTA	GAAATTAGTA	2640
TTTCTTATAC	ATGAGTTTTA	CTCATGTATT	CCTATTCTTA	AGTGCACATT	AGCAGCGGCT	2700
AATGTGTAAG	AACTACTACA	TAATGAATAA	CTAATGATTC	TTTATCATTT	CTGTCCCATT	2760
CCTAACAAATA	TATTGATTAT	TTTTTTATTA	CGAAACGATC	TTCCACTGGA	TTAAATGTTT	2820
TTTCGCCAGC	AGCTTCACGA	ATATCACCAA	ATGGCATTTG	AGCAATAAGT	TTCCAACTTT	2880
TAGGAATATT	AAATTCATTT	GAAGTCATCT	CATCAACAAG	TGGATTATAG	TGTTGTAATG	2940
AAGCACCTAT	GCCTTTAGTA	GCTAATGCAG	TCCAAATTGC	AAATTGATGC	ATGGCATTTG	3000
TTTGAGTTGA	CCATATTGCA	AAATTATCAT	AGTAGTTTGG	CATTTGTTCT	TGTAAACCAC	3060
TTACAACATC	TTGATCTTCA	TAAAACAAAA	TTGTACCGTA	TGAATGTTTG	AAGTTATCAA	3120
TTTTTTGTTC	AGTTGGCTCG	AAATCACGAT	TCTCTCCCAT	GACTTCTTTT	AAAATTGCTT	3180
TTGTGTTATC	CCAAAATTTA	TTATTGTTGT	CATTTAACAA	GAGAACAAAT	CTAGTTGATT	3240
GAGAATTAAA	TGATGAAGGA	ACATGTTTAA	CTGCATGTGC	AATCATTGAT	TCTAATTCGT	3300
CATCGCTAAT	TGATATCGAA	TCTTTCAAAT	TATATATTGA	ACGTCTTCT	TCCATTGCAT	3360
TGTCAAAAGT	CATTGCTTTT	TTATCTTTTT	TAAATAAGCC	CATAATTATT	GCTCCTTCTT	3420
TAGTAAAGAA	TACTTAATAG	ACTAAGTATA	AAATTTATAC	TCGTAATTGT	AAAGCAATAT	3480
TTACGAAAAT	TTCAAGAATA	TTAATATTCA	TTTTCAAATT	CCAAATATAA	ATGCATTTTC	3540
AACGCATATT	TATTATACTT	AGATTAATAC	TTACATGAAA	AAGGGAGGTG	TCTCGTGAAA	3600
TGTCATATCA	TTGGTTTAAG	AAAATGTTAC	TTTCAACAAG	TATTTTAATT	TTAAGTAGTA	3660
GTAGTTTAGG	GCTTGCAACG	CACACAGTTG	AAGCAAAGGA	TAACTTAAAT	GGAGAAAAAC	3720
CAACTACTAA	TTTGAATCAT	AATATAACTT	CACCATCAGT	AAATAGTGAA	ATGAATAATA	3780
ATGAGACTGG	GACACCTCAC	GAATCAAATC	AAACGGGTAA	TGAAGGAACA	GGTTCGAATA	3840
GTCGTGATGC	TAATCCTGAT	TCGAATAATG	TGAAGCCAGA	CTCAAACAAC	CAAAACCCAA	3900
GTACAGATTC	AAAACCAGAC	CCAAATAACC	AAAACCTCAAG	TCCGAATCCT	AAACAGATC	3960
CAGATAACCC	GAAACCAAAA	CCGGATCCAA	AACCAGACCC	AGATAAACCA	AAGCCAAATC	4020
CGGATCCAAA	ACCAGATCCA	GATAACCCGA	AACCAAATCC	AGATCCAAAA	CCAGACCCAG	4080

ATAAACCAAA GCCAAATCCG GATCCAAAAC CAGATCCAGA TAAACCAAAG CCAAATCCGA	4140
ATCCAAAACC AGACCCTAAT AAGCCAAATC CTAACCCGTC ACCAGATCCC GATCAACCTG	4200
GGGATTCCAA TCATTCTGGT GGCTCGAAAA ATGGGGGGAC ATGGAACCCA AATGCTTCAG	4260
ATGGATCTAA TCAAGGTCAA TGGCAACCAA ATGGGAATCA AGGAAACTCA CAAAATCCTA	4320
CTGGTAATGA TTTTGTATCC CAACGATTTT TAGCCTGGC AAATGGGGCT TACAAGTATA	4380
ATCCGTATAT TTTAAATCAA ATTAATAAGT TGGGCAAAGA TTATGGAGAA GTTACTGATG	4440
AAGACATTTA TAATATTATT CGAAAACAAa ATTTCAGCGG AAATGCATAT TTAAATGGAT	4500
TACAACAGCA ATCGAATTAC TTTAGATTCC aATATTTCAA TCCATTGAAA TCAGAAAGGT	4560
ACTATCGTAA TTTAGATGAA CAAGTACTCG CATTAAATTAC TGGTGAAATT GGATCAATGC	4620
CAGATTTGAA AAAGCCCGAA GATAAGCCGG ATTCAAACA ACGCTCATTT GAACCGCATG	4680
AAAAAGACGA TTTTACAGTA GTTAAAAAAC AAGAAGATAA TAAGAAAAGT GCGTCAACTG	4740
CATATAGTAA AAGTTGGCTA GCAATTGTAT GTTCTATGAT GGTGGTATTT TCAATCATGC	4800
TATTCTTATT TGTAAGCGA AATAAAAAGA AAAATAAAAA CGAATCACAG CGACGATAAT	4860
CCGTGTGTGA TTCGTTTTTT TTATTATGGA ATAAAAATGT GATATATAAA ATTCGCTTGT	4920
TCCGTGGCTT TTTTCAAAGC CTCAGGATTA AGTAATTGGA ATAAACGAC AAATCCGTTT	4980
TGTAACATAT GGATAATAAT TGGAACAGCA AGCCGTTTTG TCCAAACATA TGCTAATGAA	5040
AAAATGACAC CCATACCAA ATAAACTGGA ATAAATTTGA AATCATTATG TGCTAATGCA	5100
AATATTAATG AACTTACTGT TGTAGCAATA ATAAATGCCA CGATACGATT ACCTTTAATC	5160
GCATTAAATA ATTCTCCAAA GATTACTTTT CTGAATACAT ATTCTTCTAA TAAAGGACCA	5220
ATAATAGATA CAAAGAAGAT AAATATAGGT ATTTTTCGAG CAATAATAAT TAGCTTTTCT	5280
GTATTAGGAC TTACTTGTTG TCCACCATAA ATTTGCGTTA ATACAATGCT CACTACCATT	5340
TGATAAATCA TTACCAATGC AAATCAAGC AATGCCCATG GAATGATATA TTTTTTAGGT	5400
TCTTTAACTT CTAATTCTAA TTTTGTGGG TTTTAAATTT TTAAATTAAT TAAATAATC	5460
GTCGTGGCGG CGATTAAAA TAGAACAGT TGTATGTAA TGA CTGCTTT AGTCAGTTCT	5520
ATGCCACTAT ATTGTACAAA TGGTAATTTT TTTACAATGA GAAGCGGTAAAAATTGAGAC	5580
AATATATAAA TAATAACAGT TAGCAATGAT GCCCATAATC tTGTCATAAT TTTCTCCAA	5640
ATATTTGTTT ATAATTTATT TTATCGTAAA TAACTTGAAG TTACAAAAC TAATTAAAG	5700
GTTATGACTT GAAATTTTGA CCAAATTTGA TTATTATAAA TGTATGTTAG CACTCTTTAA	5760
TGTTAAGTGC TAAACTTTAG GTTTTTTAAG GAGGAACAAT CATGCTAAAA CCAATTGGAA	5820
ATCGTGTGAT TATTGAGAAA AAAGAACAAG AACAAACAAC TAAAAGTGGn ATTGTTTAAC	5880
TGATAGTGCT AAAGA	5895

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 6796 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 2:

TTTGAAAAAA CAAGGTACGA TTGGTTTAAT ACATATATG AGAACCGATT CTACACGTAT	60
TTCaGATACT GCCAAAGTTG AAGCAAAACA GTATATAACT GATAAATACG GTGAATCTTA	120
CACTTCTAAA CGTAAAGCAT CAGGGAAACA AGGTGACCaa GATGCCCATG AGGCTATTAG	180
ACCTTCAAGT ACTATGCGTA CGCCAGATGA TATGAAGTCA TTTTGTGACGA AAGACATA	240
CCGATTATAC AAATTAATTT GGGAACGATT TGTGCTAGT CAAATGGCTC CAGCAATACT	300
TGATACAGTC TCATTAGACA TAACACAAGG TGACATTAAA TTTAGAGCGA ATGGTCAAAC	360
AATCAAGTTT AAAGGATTTA TGACACTTTA TGTAGAAACT AAAGATGATA GTGATAGCGA	420
AAAGGAAAAT AAAGTGCCTA AATTAGAGCA AGGTGATAAA GTCACAGCAA CTCAAATTGA	480
ACCAGCTCAA CACTATACAC AACCACCTCC AAGATATACT GAGGCGAGAT TAGTAAAAAC	540
ACTAGAAGAA TTGAAAATTG GGCGACCATC AACTTATGCA CCGACAATAG ATACGATTCA	600
AAAGCGTAAC TATGTCAAAT TAGAAAGTAA GCGTTTTGT CCTACTGAGT TGGGAGAAAT	660
AGTTCATGAA CAAGTGAAAG AATACTTCCC AGAGATTATT GATGTGGAAT TCACAGTGAA	720
TATGGAAACG TTAATTGATA AGATTGCAGA AGGCGACATT ACATGGAGGA AAGTAATCGA	780
CGGTTTCTTT AGTAGCTTTA AACAAGATGT TGAACGTGCT GAAGAAGAGA TGGAAAAGAT	840
TGAAATCAAA GATGAGCCAG CCGGTGAAGA CTGTGAAATT TGTGGTTCTC CTATGGTTAT	900
AAAAATGGGA CGCTATGGTA AGTTCATGGC TTGCTCAAAC TTCCCGGATT GTCGTAATAC	960
AAAAGCGATA GTTAAGTCTA TTGGTGTTAA ATGTCCAAAA TGTAATGaTG GTGACGTCGT	1020
AGAAAGAAAA TCTAAAAAGA ATCGTGTCTT TTATGGATGT TCGAAATATC CTGAATGCGA	1080
CTTTATCTCT TGGGATAAGC CGATTGGAAG AGATTGTCCA AAATGTAACC AATATCTTGT	1140
TGAAAATAAA AAAGGCAAGA CAACACAAGT AATATGTTCA AATTGCGATT ATAAAGAGGC	1200
AGCGCAGAAA TAATATTTTT ATTTCTTAGA TACATTTTAA GATTGTAAA TAGAATCATT	1260
AGTGAATCTT ATTTTAAAGA TAGTAAAGGA TTAATCTAAA TAAGTGCGGA TAATATAAAC	1320
ATAACAACAT AATTAAmAGA CATAAATGAC aATAAAAGGA GTATAGAAAT GACTCAAAC	1380
GTAAATGTAA TAGGTGCTGG TCTTGCCGGT TCAGAAGCGG CATATCAATT AGCTGAAAGA	1440

GGAATTAAAG	TTAATCTAAT	AGAGATGAGA	CCTGTTAAAC	AAACACCAGC	GCACCATACT	1500
GATAAATTTG	CGGAACTTGT	ATGTTCCAAT	TCATTACGCG	GAAATGCTTT	AACTAATGGT	1560
GTGGGTGTTT	TAAAAGAAGA	AATGAGAAGA	TTGAATTCTA	TAATTATTGA	AGCGGCTGAT	1620
AAGGCACGAG	TTCCAGCTGG	TGGTGCATA	GCAGTTGATA	GACACGATTT	TTCAGGTTAT	1680
ATTACTGAAA	CACTTAAAAA	TCATGAAAAT	ATCACAGTTA	TTAATGAAGA	AATTAATGCC	1740
ATTCCAGATG	GATACACAAT	TATCGCAACA	GGACCACTTA	CTACAGAAAC	CCTTGCGCAA	1800
GAAATAGTGG	ACATTACTGG	TAAAGATCAA	CTTTATTTCT	ATGATGCGGC	TG <u>CC</u> CAATT	1860
ATTGAAAAAG	AATCTATTGA	TATGGATAAA	GTTTACTTAA	AGTCCCGTTA	TGATAAAGGT	1920
GAAGCTGCAT	ATTTAAACTG	TCCTATGACT	GAGGATGAAT	TTAATCGCTT	TTATGATGCA	1980
GTATTAGAAG	CTGAAGTTGC	GCCTGTAAAT	TCATTTGAAA	AAGAAAAATA	TTTCGAGGGT	2040
TGTATGCCTT	TTGAAGTAAT	GGCAGAACGC	GGACGCAAGA	CATTACTATT	TGGACCAATG	2100
AAACCAGTAG	GATTAGAAGA	TCCAAAGACT	GGGAAACGTC	CTTATGCGGT	GGTTCAATTA	2160
AGACAAGATG	ACGCTGCTGG	TACACTCTAC	AATATTGTTG	GCTTCCAAAC	GCATTTAAAA	2220
TGGGGAGCTC	AAAAAGAAGT	CATTAAATTA	ATTCAGGCT	TAGAAAATGT	TGATATTGTT	2280
AGATATGGTG	TGATGCATAG	AAATACCTTC	ATTAATTCAC	CGGACGTATT	AAACGAGAAA	2340
TATGAATTGA	TTTCACAACC	AAACATACAG	TTTGCGGGAC	AAATGACTGG	TGTTGAAGGT	2400
TATGTAGAAA	GCGCAgCTAG	CGGCTTAGTT	GCAGGTATCA	ATCTTGCGCA	TAAATATTA	2460
GGCAAGGGTG	AGGTAGTATT	TCCGAGAGAA	ACAATGATTG	GAAGTATGGC	TTACTATATT	2520
TCTCATGCTA	AAAACAATAA	GAATTTCCAA	CCTATGAATG	CTA <u>A</u> CTTCGG	GTTATTACCA	2580
TCTTTAGAAA	CTAGAATTAA	AGATAAAAAA	GAACGCTATG	AAGCACAAGC	TAATAGAGCT	2640
TTGGATTACT	TAGAAA <u>MT</u> TT	CAAAAAAACT	TTATAAAATA	GTTAGAAAGA	CTAGATATGC	2700
TATTCATTCT	TAAGTCATCA	ACGAGTAAGT	AATGACTTTC	TAAATGGAAA	ATACTTATCC	2760
TAGTCTTTTT	AATTTTGGAA	TTGTTACGTA	TTTCTGACAA	TTTAGAATTC	GCATTCAAAA	2820
AATATCTAAA	TAAATAACAC	GCAATAAGTT	GATTGATGTA	A <u>ET</u> GTAAGA	GAATGTTTTA	2880
AATAAACTTT	ATTTAAAAGG	CAATGAAATA	ATAAATGGCA	AGGCTATTAA	TAAAGACTTT	2940
TAGTAATTAA	TTTAAAAAAG	AGGTATTCTA	ATTAACAGGT	TTTCCGATTA	GTTACAATTA	3000
TTTAATTCTC	AAAAGATTTA	GAATTGATTA	TCAAATTACT	GTAAGCCCTT	TGCTGTATAT	3060
GCTACAATTC	TTATTGATGG	AGGGTAAATG	TATTGAATCA	TATTCAAGAT	GCGTTTTTAA	3120
ATACATTGAA	AGTTGAACGG	AATTTTTTCG	AACACACATT	GAAATCATAT	CAAGATGACT	3180
TAATTCAGTT	TAATCAATTT	TTAGAACAAG	AACATTTAGA	GTTGAATACT	TTTGAATACA	3240
GAGATGCTAG	AAATTATTTG	AGCTATTTAT	ATTCAAATCA	TTTGAAAAGA	ACATCTGTTT	3300

CTCGTAAAAT CTCAACGTTA AGAACTTTCT ATGAATATTG GATGACGCTT GATGAGAACA	3360
TTATTAATCC ATTTGTTCAA TTAGTACATC CGAAAAAGA AAAATATCTT CCGCAATTCT	3420
TTTACGAAGA AGAAATGGAA GCGTTATTCA AAAGTGTAGA AGAGGACACTTCAAAAAATT	3480
TACGGGATCG AGTTATTCTT GAATTGTTGT ATGCTACAGG CATCCGTGTT TCGGAATTAG	3540
TAAATATTAA AAAACAAGAT ATAGATTTTT ACGCGAATGG TGTTACCGTA TTAGGAAAAG	3600
GGAGCAAAGA GCGCTTTGTA CCGTTTGGTG CTTATTGTAG ACAAAGCATC GAAAATTATT	3660
TAGAACATTT CAAACCAATT CAGTCATGCA ATCATGATTT TCTTATTGTA AATATGAAGG	3720
GTGAAGCAAT CACTGAACGC GGTGTACGAT ATGTTTTTAA TGATATTGTT AAACGAACAG	3780
CAGGCGTAAG TGAGATTTCAT CCCCACAAGC TCAGACATAC ATTTGCAACG CATTTATTGA	3840
ATCAAGGTGC AGACCTAAGA ACAGTACAAT GTTATTAGG TCATGTTAAT TTGTCAACAA	3900
CTGGTAAATA TACACACGTA TCTAACCAAC AATTAAGAAA AGTGTATCTA AATGCACATC	3960
CTCGAGCGAA AAAGGAGAAT GAAACATGAG TAATACAACA TTACATGCAA CAACAATTTA	4020
TGCTGTAAGA CATAATGGGA AAGCAGCTAT GGCTGGAGAT GGGCAAGTAA CGCTTGACA	4080
ACAAGTCATC ATGAAACAAA CGGCAAGAAA AGTGCGACGT TTATATGAAG GTAAAGTGTT	4140
AGCTGGTTTC GCAGGTAGTG TAGCAGATGC GTTTACGTTA TTTGAAAAAT TCGAAACAAA	4200
ATTACAACAG TTTAGTGGTA ACTTAGAAAAG AGCTGCTGTT GAATTGGCAC AAGAATGGCG	4260
AGGCGATAAA CAATTACGTC AATTAGAAGC TATGCTAATT GTAATGGATA AAGATGCTAT	4320
TTTAGTTGTC AGTGGAAGTG GCGAAGTTAT TGCTCCAGAT GATGACCTTA TCGCTATTGG	4380
ATCAGGAGGC AACTACGCAT TAAGCGCAGG ACGTGCATTG AAACGCCATG CATCGCATTT	4440
GTCTGCTGAA GAAATGGCAT ATGAGAGCTT GAAAGTAGG GCTGATATTT GTGTCTTTAC	4500
CAACGATAAT ATTGTTGTCG AAACACTATA ATAATCAGAG CACGATAAAT AATTACGAGC	4560
AATTAATTTT AGTTAAAAGA CGGAGGAATG AAATTAATGG ATACAGCTGG AATAAGATTA	4620
ACTCCAAAAG AAATCGTATC TAAATTAAAT GAATACATCG TTGGACAAAA TGATGCTAAA	4680
CGTAAAGTGG CAATTGCCCT ACGTAATCGA TACAGAAGAA GTTTATTAGA TGAGGAATCA	4740
AAGCAAGAAA TTTCACCTAA AAATATTTTG ATGATTGGAC CAACCGGCGT TGGTAAAAC	4800
GAAATTGCAA GAAGAATGGC CAAAGTTGTC GGCGCGCCAT TTATAAAAGT AGAAGCTACT	4860
AAATTTACTG AGGTAGGTTA TGTAGGACGA GATGTTGAAA GTATGGTTAG AGATCTTGTT	4920
GATGTTTCAG TAAGATTAGT CAAGGCGCAG AAAAAATCAT TGGTACAAGA TGAAGCAACA	4980
GCTAAGGCCA ATGAAAAACT TGTTAAGTTA TTAGTTCCAA GTATGAAAAA GAAAGCGTCT	5040
CAAACGAATA ATCCTTTAGA GTCACTTTTT GGAGGTGCAA TTCCAATTT CGGACAAAAT	5100

AACGAAGATG AAGAAGAACC ACCTACTGAG GAAATTAAAA CAAAACG TTC TGAAATTAAG	5160
AGACAGCTAG AAGAAGGCAA ACTTGAAAAA GAAAAGGTAA GAATTAAAGT CGAACAAGAT	5220
CCTGGTGCTT TAGGTATGCT AGGTACAAAT CAAAATCAGC AAATGCAAGA GATGATGAAT	5280
CAATTAATGC CTAAAAAGAA AGTTGAGCGA GAAGTTGCTG TTGAGACGGC AAGGAAAATC	5340
TTAGCTGATA GTTATGCGGA TGAAC TAATT GATCAAGAAA GCGCTAACCA AGAAGCGCTT	5400
GAATTAGCAG AACAAATGGG TATCATCTTT ATAGATGAAA TCGACAAAGT TGCGACGAAT	5460
AATCATAATA GTGGTCAAGA TGTCTCAGA CAAGGTG TTC AAAGAGATAT TTTACCTATA	5520
CTTGAAGGTA GCGTTATTCA AACCAAATAT GGTACTGTGA ATACTGAACA TATGCTGTTT	5580
ATAGGTGCTG GAGCTTTCCA TGTATCTAAG CCGAGTGACT TGATACCAGA ATTGCAAGGT	5640
CGTTTTCCGA TTAGAGTTGA ACTTGATAGT TTATCGGTAG AAGATTTTGT AAATTTTG	5700
ACAGAACCAA AATTGTCATT AATTAAACAA TATGAAGCAT TGCTTCAAAC AGAAGAAGTT	5760
ACTGTAAACT TTACCGATGA AGCAATTACT CGCTTAGCTG AGATTGCTTA TCAAGTAAAT	5820
CAAGATACAG ACAACATTGG TGCACGTCGA CTTCATACAA TTTTAGAAAA GATGCTAGAA	5880
GATTTATCAT TCGAAGCACC AAGTATGCCG AATGCAGTTG TAGATATTAC CCCACAATAT	5940
GTTGATGATA AATTAAAATC AATTTCAACA AATAAAGATT TAAGTGCATT TATTCTATAA	6000
AAATATACAA AAGGAGAAAA ATTCATGAGC TTATTATCTA AAACGAGAGA GTTAAACACG	6060
TTACTTCAA AACACAAAGG TATTGCGGTT GATTTAAAG ATGTAGCACA AACGATTAGT	6120
AGCGTAACTG TAACAAATGT ATTTATTGTA TCGCGTCGAG GTAAAATTTT AGGATCGAGT	6180
CTAAATGAAT TATTAAAAAG TCAAAGAATT ATTCAAATGT TGGAAGAAAG ACATATTCCA	6240
AGTGAATATA CAGAACGATT AATGGAAGTT AAACAAACAG AATCAAATAT TGATATCGAC	6300
AATGTATTAA CAGTATTCCC ACCTGAAAAC AGAGAATTAT TCATAGATAG TCGTACAACT	6360
ATCTTCCCAA TTTTAGGTGG AGGGGAAAGA TTAGGTACAT TAGTACTTGG TCAAGTACAT	6420
GATGATTTTA ATGAaAATGA TTTGGTACTA GGTGAATATG CTGCTACAGT TATTGGTATG	6480
GAAaTCTTAC GTGAGAAGCA TAGTGAAGTA GAAAnAGAAG CGCGCGATAA AGCTGCTATT	6540
ACAATGGCAA TTAATTCATT ATCTTATTCT GAAAAAGAAG CGATTGAACA TATCTTTGAA	6600
GAACTTGGCG GTACGGAAGG CCTATTAATC GCATCAAAAG TTGCAGATAG AGTTGGTATT	6660
ACTAGATCTG TAATTGTAAA TGCACTACGT AAATTAGAAA GECTGGTGT AATTGAATCA	6720
CGTTCTTTAG GAATGAAAGG TACTTTTATT AAAGTTAAAA AAGAAAAATT CTTAGATGAA	6780
TTAGAAAAAA GTAAAT	6796

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 3:

(1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 2073 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 3:

ATCCTAAAAAT TnAAAATTAT CACGCCTTTT GaACAGCTTT GTAACCaTct GGACGATCAT	6
kAAATTCCaA TGTAATCCT GGTTTAAaGT TGATCTTTAA CCTTATTTAA AyCACCAATT	120
GTACGTATAT TATGTTGTTT AGCAAAATCA CGTTTTACAG CTAAAGCATA CGTATTGTTA	180
TACTTCATTG GTTTTAACAT AGTCATTTGA TATTTCTTTT CAAGACTTTG CTTAGCTTGT	240
TCATAAACTT TTTTCTCTTC TTGACTTC AATGGTTCTT TTGTTAATTC ACCTAAAACT	300
GTTCCAGTAA ATTCTAAATA CCCATCTATA TCGTCAGATT TTAAAGCATT AAATAAAAAAT	360
GCTGTTTTGC CCATACCATC TTTCACTTCT ACAGTATTTT TGGTCTCTTC TTCTATTAAA	420
ATTTTATACA TATTTGTAAT AATCGATGGC TCGGAGCCAA GCTTTCCAG TAACGTAATT	480
TTATCACCTT TTTGTGCAA CATAGGAATA GCGATAGCCA GTATAATAAT CATCACTATA	540
ACACCTAACG TCATCAATAA CTTTTTATAA GATAATTTAG CCATAAATCT TAAAATTAAA	600
TCAAATATAA TTGCCAATAA GGCTGCTGGA ATTGCACCTA ATAATATCAA CGATGCATTG	660
TTACGGTCTA TACCTAATAA AATTAAATCT CCTAGTCCGC CTGCACCAAT TAATGCTGCT	720
AGTGTTGCTG TACCTATAAT TAATACCATA GCCGTTCTTA CACCAGCCAT TATAACAGGC	780
ATTGCTATCG GAAGTTCGAC TTTAGTTAAA CGTCTAAATG GTTTCATACC TATACCTTTA	840
GCCGCTTCAA TGAGTGATGG ATCAACTTCT TTAATTCCAG TATACGTATT CCTTAAAAAT	900
GGTAACAACG CATACTAC AAGTGCAATA ATTGCTGGCA CACGACCGAT ACCAAATAAA	960
GGAATCATTA AACCTAATAA TGCCAACGAT GGTATGTTTT GAAGAATTGC CGCAATATTC	1020
ATTACGATTT CAGATATCGT TTTAGTCTTC GTTAATAAAA TACCTAATGG TACCGATA	1080
GCAGTTGCAA TCAATAATGC GATAAATGAT ATTTGAATAT GTTCTATCAT TGTCGAAAAG	1140
AGTTGCCCT TACGTTCACT CAATATGTCg AAAAAGTTAG TCATGTTGAG CTACCTCCTT	1200
TTTCTGGGAC AAATATTTGA AGATATCTTT CCTATCAATA ACATATTGAC CTACGCTATC	1260
TTCTTGCAATG ACAATGACAC GCTCGCTCTC TGATAAAAGT TGATACAATA CTTCAATTGG	1320
TTGATTGTCA TAAACAATTG GATAAGCGCT CATAGATGTA ACCTCATCGA TTGGTTTCAT	1380
AATATCCAAG TCACGGATAA TTGCGTTCTC TTCAACACAT GGCGCATCAT CTTCTAAATG	1440
ACTACCCATA AATTGTTTAA CAAATTCACCT TTGAGGATA TTTTTAAATC CTTCTGGTGT	1500
GTCAATTTGT TCAATATGCC CTTCAATCAA AAGACAAATC TTATCACCAA GTTTCATCGC	1560

CTCTTGAATA TCATGTGTAA CAAATATGAT TGTCTTCTTA ATTTTAGTTT GTAATTCAAT	1620
TAAATCATCT TGAAGTTTTT CTCGGCTGAT TGGGTCTAAT GCACTAAACG GTTCATCCAT	1680
TAAAATAACT GGTGGATCAG CTGCTAACGC ACGTATAACT CCTACACGTT GTCGTTGCCC	1740
CCCTGACAAT TCATCAGGTT TTCTGTTTTT ATATTTTTTCA GGTCTAATC CAACCATTTC	1800
AAGTAATTCA TCTACTCTTT TATCTATATC TTTTCTTTC CACTTTTTTCA TTTGTGGCAC	1860
TTGTGCAAtA TTTTCTTTGa wTGTCaTATG TGGGAATAAT GCAATCTGCT GcAATACGTA	1920
TCCAATATCC CAACKCATTTC CGTATACTGG ATAATCACTT ATTGGTTTAT CTTTAAAATA	1980
AATATAACCT TCACTTAAGT GAATGAGTCG ATTAATCATT TTTAATGTCG TAGTTTTTCC	2040
ACAACCTGAA GGTCCAATTA GCACAAAAAA TTC	2073

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 4:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 13321 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 4:

ACTATTCTAG CTTCATCAGT TATCATATAT TCTTTGAAAC ACTTGTAAGA AAATATAATG	60
AGTATTTACT ACATAATGAT ATTTCAAATT AGAAAAAGG AAGTTATGAT TTAATGGCCT	120
TGAGCCTATC ATAACCTCCT TTTATCATTT TATTGTTGTG TTGATGTTTC GATAACGTGG	180
TACATCTTAT CAAACATCAA TTCGAAACCA TGCACCATGG CATCATGATA TTCTTTTTTC	240
TTTTGCTTGT ATTCTAAATT AGTAAATCGT CTTTCTTTTT CAACTAATGA ACGATAATAA	300
AATAGCATTT GGGTGCCACC TGT TTCACGT TCAAAAAATT CTACCTCAAT GACATCTTGC	360
GTTTCACTTA GTCCAGGCAT ACCGATAGTC ATCTTAACGT ATTCATCCAT AACTAAAGAT	420
TCATAAATGC CTTCAATCAC ATTTACTTTG CCATTACGTT GTTGATCTAC AATACGATAT	480
TTACCGCCTT CTTTAACGTC CGCTTCAATC TCTTTATTCG TTCTGGCTGA TGTCATAAAC	540
CATTGTTTCA ACAAATCTTT CTTTGTCCAA GCTTCGTATA CTAACCTCTGGAGAAAATTTA	600
TAAAGCTTTT CAATTTCAAC TTCGACATGT TCATTCTCTA CATTAAATTT TGCCACTGTT	660
GTCCACCCAC TTTCGCTCTT ACTTTTATTT TAACGTATTT TTGCTCAGTT CCAAACATAG	720
ATGATCATCA TTTTAAAAG ATTAGCGTTA TACGGTGAGT ACAACATGAT CTGTTAATAT	780
AACAAGCCAC CTTACTTGGC TACATCGATA TATTGTTAAG CATTAATGTT TCATTTCTTG	840
ACTAGTGTTT TTTTTTAGCT TTGGAAAATT AAATAAAATC GCAATAAGTC CGCATACACC	900
TAATAAATATA GGATAAATGC TGTATGGGAA TAACATTAAC GGTGAAATAC CAGCTACACC	960

AGCCGCTGaA ATGACTTGCG GGCTATATGG TATAAACCT TGGAAGCAGC CTCCAAATAT	1020
ATCAAGAATA CTTGCTGATT TCCTTGAATC TACATCATAT TCATCTGCAA TATTTTTAGC	1080
TAAAGGACCT GACATAATAA TAGAGATGGT GTTGTTTGCC GTGGCAATAT CTGCGACACT	1140
TACCAAACCTA GCAATTCCTA ATTCTGCGCC ACGCTTTGAT TTCACTTTAG AGCGAACAA	1200
TTGCAACAAC CATTCAATAC CACCATTGTG TTGAATAATA CCGACTAAAC CACCAATTAG	1260
CAACGCAATC ATAGCAATAT CTTCCATGCT TATAATACCT TTGGACACTG CATCTAGTAG	1320
CCCCATCCAA CCGAATGAAC CATCTATGAG ACCAATGATT CCGGCTAATA ATGTTCCGCC	1380
AATCAATACG ATAATGACAT TTACACCTAA TAATGCTAAT ACCAATACTA AGATATACGG	1440
TACAACTTTA ATTAGATTAT AATCATAGTt TTTAGCATGA TTTAAAGAAA TGCCATTTCGT	1500
TAAGAAATAC AGAATAATAA TCGTTAAAAT AGCACCTGGC AATACAATTT TAAAGTTTAC	1560
TCTGAATTTA TCTTTCATTT TCGTATGTTG TGTCTAACCGCAGCAATTG TTGTATCTGA	1620
AATCATTGAT AGATTATCGC CGAACATTGC ACCTCCAACA ACTGTAGCCa tTGctAGCGC	1680
AGTTGGTACA TCTGTCGCTT GTGCAAATCC GTAACCAACA GGTGCTATTG CAGCAACAGT	1740
TCCTACAGAC GTCCCCATAG ATATAGAAAC AACATACAA ATCACAAACA ATCCTACAAT	800
AATTAAATTT TCTGGGATTA ATGATAGTCC TAAATTAAct GTCGACTTTA CGCCACCCAT	1860
TTTTTCAGCT GTATTTGAAA ATGCACCTGC TAAAATAAAA ATCAACATCA TTAACAACAT	1920
GTTTGAATGG CCTGCACCTT TCGTGAAGAC CTCAACTTTT TTAGCAAATG ATTCTTTTCG	1980
ATTCATTAAT AACGCCACAA TTACCGTTAT CGTAATTGCA ACATTTAATG GCATTGAAGT	2040
AAAATCACCT GTGATAATAC CTACGCCTAA AAACAACGCC ACAAATAATA ACAAGGGGAA	2100
TAATGCCCAA GCATTGCTCT TTTTATGTAC TTCCATCCTT TTTACCTGCT TTCCAATTAA	2160
AAATACCTCT TTCTCACAAA CGATGAAGAA AGAGGTTTTT ATGTGCTTA CTGCTTATC	2220
TTCAAACCAT TACGGTTACT GGAATTGGCA CATTCGAGAT GTTGCCGAGG CTTCATAGGG	2280
CCAGTCCCTC CACCTCTCTA GATAAGTGAT GCTTATTTAC GTTTACGTTA CAAGATAATC	2340
CTTAGTACGT CAATCATAAA TTAATCAGGA GTCGTATAAT ATTTTTCATA AACAATCATT	2400
GCTACTGTAA TAATAATCAA AACAATAATG CTAATAACAA GTAAAAGCCA CCATTTAAGC	2460
ATTAATGCAA TAAAAATGAA CACGATAGAC ACACTTACTA ATATTAATGA TATGACTTTA	2520
AATTGCTGAA CACGTTGCTT GGAGATGACT TTCAACTGTT TGTTTGATAG ACGCGTATTT	2580
TTTATACTGA TTCCCAGTAT ATTTTCTAAT ATTTGAACCA ATACGATACT TATTGCAAAT	2640
ATAATAATTG GTAAAACATC ATAGCTCCCT ATAGTTAATG TATAAATTAC AAATCCAATG	2700
TAAAGTAACC CTGAGACAAA GGATAAAAAG TATGCGACGT ATTTGTTAAA CTTAATGATA	2760

TGCTTTTTAA	CGTTTTGATG	TGTAAACCAT	ACATTGAAA	CGATCGCAAC	TGCTCAAAT	2820
AATGTGAATA	CTATATATAA	TGGTAATTTT	TGTTCAAGAA	AAACAGTCGC	TATTCCAAAA	2880
GCTAATGCTA	AAATCAAAAA	TAATATAGCT	CTAGATACTA	TTAATGCCAT	AATAACAACC	2940
CCTTTGTTTA	ATATCGAGTT	TGCAAATTTA	CGTTTATCAG	CGTTTCTATG	ATCAGTACTT	3000
CTACGGGTAG	CGTTTCTATG	TAATTTACAT	CATCTTAACA	TATAAATACT	TCGCTATTTA	3060
ATTGAAAACA	TATCCTATTA	TTCTTTGTCC	GTTCTGACGT	TTAATATCTA	GCCTTAGGCA	3120
TTTCACTTGT	TAATGAATTT	AACTTTCTTC	CACTAACCGT	CCCTAAACCC	AATCCCGCAA	3180
CAGTTTTTAA	CTTTTTTCGTT	GTTGTCCTGA	CATCCTATT	AAGAAAGTTT	ATTCTGCTTA	3240
AAACTTATAA	TCCACACCCT	GAGCAAACGC	TCCTTATGAC	AGAGTATTAA	AATAAGCCGA	3300
TAAAGATACA	CACCTTTACC	GACTATTTAA	AATACACTTC	ACCAATTCAT	TTTAATTTAA	3360
TGGATTGAAG	TAATAAATT	AATATTATGT	TGTTCAATTA	AAAGCTTCAT	ACAAACCTAA	3420
TCTATTTGCA	CTCCACCGCT	AACACCGAAC	ACTTGTCCGG	TTGTATAACT	TGATTCTTCT	3480
GACGCTAATA	GCACATAAGT	TCCACATAAC	TCAACAGGTT	GACCTGCACG	ACCTAAAGGT	3540
GTTTTTTGAC	CAAATGTTGG	GATTTTACTT	TGAGGTTGTC	CACCAGAAAT	TTGTAATGGT	3600
GACCAGAATG	GACCAGGCGC	TACACAGTTC	ACTCTAATTC	CTTTTGGTCC	TAATTCTTCT	3660
GAAAAACTTT	TAGTTAATGA	AATAATTGCT	GCTTTTGAAG	CGGCATAATC	ATGAAGAATA	3720
GGACTAGGAT	TATAACCTTG	TACAGATGAT	GTCGTTGTAA	TTGACGCACC	CGGTTTTTAA	3780
TATTCCAATG	CTTTTTGAAC	TGTCCAAAAT	AGCGGATAGA	CATCGTTTC	AAATGTTTCT	3840
GTAAATGCCT	CAGTTGTAAA	TCCATGAATA	TCATCATGAT	ACTGTTGATG	TCCAGCAACT	3900
AAAGTAACAT	TATCTAAGCC	ACCTAATTGT	TGATATGCTT	GTTCAACAAG	GTCATAGTTG	3960
AACTGTTTAT	CTCTTATATC	ACCAGGAATT	AACACTGCCT	TTTGACCACT	TTCTTCAATC	4020
ACTTGGCGTA	CTTCTTGTGC	ATCTTGTCT	TCACCTCGAA	GATAGTTAAT	CGCTACATCT	4080
GCACCTTCTT	TAGCATACGC	AATTGCTGCT	GCACGCCCTA	TTGCTGAGTC	ACCACCTGTG	4140
ACTAATATTT	TATAGCCTTG	TAAGCGTTGA	TGACCTTGGT	AAGACGTTTC	GCCACAATCG	4200
GGTGCTGGCG	TCATTTTACA	TTGTAAACCC	GGTACCTCTT	GTTCTTGTTT	TTTATAATCC	4260
GTTGTTTTTAA	ATTTTGTCT	AGGATCTTGA	GCTGCCATTT	TTTTACATCT	CCTTATTCGC	4320
TTAATGGTTA	TTATTTACCC	AATCTTCCTA	GGAACCTAAT	CATGATTACA	CTAAAAATTA	4380
CTTTCTTCTT	TATAAAAACA	AGCTCGAATT	ATTCATGCAA	TAGTCTCTTTACAAATTCAA		4440
CAAAATACTC	AGGTACTTTT	TCCAGAATCC	TTTCATCCGG	TTTATATTGA	GGATGATGTA	4500
AATCATATTC	ACTATGAGAA	CCAATTAACG	CAAATACACT	TGGAAAATGT	TGACTATAAC	4560
CTGAAAAATC	TTCTCCAATC	GTAAGCGGCT	GTTCCATCAT	TCCCACCTTA	TATCCAACAT	4620

GTTGGGCTAC	TGCAATTGCT	TTATGCGTCA	ATGCCTCATC	ATTCATCACA	GCGCCAGGTA	4680
AATGCGTATA	ATTTAAATTA	ATTTTCATAT	TATATGCTTG	AGCCAATCCG	TCCGCAATAT	4740
CTTGTAATCG	TGTTTCTACA	AGCTTTCGTA	CCACAGGATC	AAAAC TACGC	ACTGTGCCTT	4800
GTACATACGC	ATGATCAGCA	ATGACATTCC	AATATTACC	ACATGATATT	TGTCCAATTG	4860
TTACTACCGC	TTCATCAAAC	GCAGATAGAT	TTCTACTAAC	TATGGATTGA	ATACTATTAA	4920
TCAATTGCGC	CAACACAATA	ACTGGATCGT	TGCATTGTTT	TGGCTTTGCA	GCATGACCAC	4980
CCACGCCTTT	AATATGAAAC	TCAAAACGAT	CTACTGCTGA	TGTAATTGCC	CCTGTTTGA	5040
TTGCAAATGT	ACCTACCGAA	CGCGATGGGT	CATTATGAAA	ACCCAATACT	GCTTGTACAT	5100
CTTTTAATGC	ATGTGTTTCA	ATAATTTTAA	AAGCGCCATG	TCCTAGTTCT	TCTGCTGATT	5160
GAAAAATGAA	TTTAACACGC	CCAGTAAGAG	TGCCCTCAAT	TTCTTTTAAT	TTTACAGCTG	5220
TAGCCAAAAT	ACTAGCCATG	TGAATATCAT	GACCACACGC	ATGCATAACA	CCTTCATTTT	5280
CAGATTTAAA	ATCCTGTTCA	ACAAGCTCTT	GAATCGGTAA	AGCATCAATG	TCAGCCCAGAA	5340
CAGCTATACA	ACTCAGACCT	TGTCCCCTT	CAGCAACAAG	CCCAGTCGCA	AGTGGTAAGT	5400
CTAATATTCT	AATATGATGT	TCTGTAAAAA	TATCTTTAAT	TTTTTGTGTA	GTCTTAAATT	5460
CTTTATCGGA	TAGTTCTGGA	AATTGATGAA	AATACCTTCT	CCAGGTAACA	GCTTGATCTT	5520
TTAATCCCAT	CGGTCATTCC	CCTTCCTTAA	GTCAATGATA	TGTTGTCTAC	CCTACGATGA	5580
TCATCTTTGA	CTATTAAACG	ATGATTTTAC	AACAATGTAC	TCTTGTTAAT	TGCTTTCGTT	5640
AATGATAGAC	AGTTGTTTAA	TAATATCGTA	AACTGTTGT	CAAAC TATTC	TAAC TTTTAT	5700
AATTGAGACT	CTATACAAAA	ACGTGTTCTC	GAATATACTT	GTTTTTACAA	ACCACAAAAA	5760
GCTCTAAACA	TTAGTTTAAA	CCAATGCTTA	GAGCTTTCTA	ATTATTTTAT	GCTTTAAAAG	5820
ATACTGTGTT	ATCTACGATG	ACCTACCGT	CTTTAATAAC	TTTTTCTGCG	TGATTGATAC	5880
CAAAATGATA	TGGAATATAT	TCATGATTTG	GTGCATCCCA	AATTACTAAA	TTAGCCTTAT	5940
CACCTGTGTT	AATTGTACCC	GCGTTAATGT	CTATTGCTTT	AGCAGCATTG	ACCGTAACAG	6000
CATTCCAAAC	TTCATTAGGT	GATAGCTTTA	ATTTCAAGGC	TGCAATGCC	ATAACAAGTT	6060
GTAAGTTGTT	TGTGACACTA	CTACCAGGGT	TATAATCAGT	TGCTAATGCA	ATCGCACCGT	6120
TATTGTCAAG	CATGCCTCTT	GCATCTGCAT	AATCTTCTTT	ACCTAAATAG	AACGTCGTTG	6180
CAGGTAAGAG	GACAGCTACA	GTATCACTAT	TTCGCAACTT	TTCTTTTCCT	TTATCACTAG	6240
AAGCTACTAA	GTGGTCTGCT	GATATTGCTT	GTTCAATCAAT	TGCTAATTCC	AGTCCGCCTA	6300
ACGGATCAAT	TTCATCCGCA	TGTATTTTCA	CTTTAAAACC	TGCTTCTTTG	GCTTTTTCGA	6360
TATAATGTTG	CGATTGTTCT	ATTGTAAATA	CACCTGTTTC	ACAGAAAATA	TCCGCAAAGT	6420

CTGCATATTG	TTTTACTTCC	GGAAGTAAAG	CAATCATTTT	TTCTAAAAAT	GCCTCATTTG	6480
AACTTGCCTC	TTTAGGTACA	GCATGAGGCC	CTAGGAAAGT	ATGTTTCATG	TCTAAATCAT	6540
ATTTCTCAGC	TAAACGATTA	GACACTTTCA	ATTGCTTCAG	TTCATTTTCT	CTATCTAATC	6600
CATAACCACT	CTTACTTTCA	ACTGCAAGCA	CGCCGTGTTT	AATCATAGTA	AGCAATCAT	6660
GCTCTGCTTT	TTTAAACAAG	TCATCTTCGG	ATGTTTCTCT	AGTAGCATT	ACGGTAGATA	6720
ATATGCCACC	ACCCATTTCT	AATATTTCAA	GGTAAGACTT	ACCTTGACGT	TTTAATGACA	6780
TCTCATGTTC	TCGAGATCCA	CCAAATGTTA	AATGGGTATG	TGCATCTACT	AATGCTGGGG	6840
ACACTACCTT	CCCACTAGCA	TCAATCGTCT	CAGTCGCATC	GTAGTCATCT	GTATGTGTTT	6900
CAGCATATAC	AATTTTGCCA	TCTTTAATGA	CAACTGTACC	ATTTTTCACA	ACATTTAATT	6960
CATCTAATTC	CTTACCCTTC	AAAGGTTTAT	CTGTTGATCT	CGGTAAAATT	AATTCTGCTA	7020
TATGATTAAT	TATTAAATCA	TTCATTACTT	ATCACCGCT	TTATCAATCA	TTGGAATATG	7080
AATACCTTTT	TCTTTAGCTG	TTTGAATAGC	GATGTCATAG	CCAGCATCAA	CATGTCGGGC	7140
AACACCCATA	CCTGGGTCAG	TCGTCAATAC	ACGTTCCAAT	CTTCTTTCAG	CACGCTCTGA	7200
TCCATCTGCT	ACAACAACCA	TACCCGCATG	AAGTGAATAT	CCCATGCCAA	CACCGCCACC	7260
GTGATGGAAT	GAAATCCATG	AACCACCTGC	AGCTGTGTTA	ATGAGTGCAT	TCAATACAGC	7320
CCAATCACCA	ACCGCGTCAC	TACCATCTTT	CATACTTTCT	GTTTCACGGT	TAGGACTAGC	7380
AACTGAACCA	GCATCTAAAT	GGTCTCGTCC	AATAACAATT	GGTGCTGAAA	TTTCACCGTC	7440
ACGTACAAGA	CGATTTAAG	CTAAGCCCAT	TTTCGCTCTT	TCTCCATAGC	CTAACCAAGC	7500
AATACGTGAT	GGTAGTCCTT	GATATGAAAT	TTTTTCTTCA	GCTAAATCAA	GCCATCTTAA	7560
TAACTTTTCA	TTTTCTGGGA	AAAGTTTGCG	CATTTCTTCA	TCCGCACGCT	CGATATCTTT	7620
TGGATCACCA	CTCAACGCAG	CAAAGCGGAA	TGGCCCTTTA	CCTCACAGA	ATAATGGTCT	7680
AATGTAAGCT	GGTACAAAGC	CTGGGAAGTC	AAAAGCATTT	TTCACTCCGT	TATTGAAGGC	7740
TACTTGACGA	ATATTGTTAC	CATAATCAAA	TGCTACAGCG	CCACGTTTTT	GGAATTCAAG	7800
CATTAATTCA	ACATGCTTTG	CCATTGAAGC	TTGTGACAGT	TCAACATATT	TTTTCGGATC	7860
TTTTTTCACGC	AATACTTTTCG	CTTCTTCTAC	AGAGTATCCT	TGTGGCACAT	ATCCATTTAG	7920
CGGATCATGT	GCACTTGTTT	GGTCAGTAAT	AATGTCAATT	TTAAATCCTT	TTTCTAGAAT	7980
CGCTTGATGG	ATGTCTACAG	CATTTCCAAC	TAACCCGATT	GATAATCCTT	CTCCACGTTC	8040
TTTCGCCTCT	TCTGCTAATT	TTAAECTTTC	ATCTAAATCA	GCTGTTTTAA	CATCACAGTA	8100
TTTCGTATCA	ATTCGCTTAT	CAACACGTGT	TTCATCAACA	TCCACGCAAA	TTGCTACCCC	8160
ATGATTCATA	GTAATTGCTA	ACGGTTGCGC	ACCACCCATA	CCACCTAAAC	CTGCTGTCAG	8220
TGTAACAGTG	CCTGCTAAAT	CTCCATTAAA	GTGTTGATTA	CCTAGCTCGG	CAAATGTCTC	8280

ATAAGTACCT	TGCACAATAC	CTTGAGAACC	AATATATATC	CAACTACCGG	CTGTCATCTG	8340
TCCATACATG	ATTAAACCTT	TTTTATCTAA	TTCATTAAAA	TGATCCCAGT	TTGCCCATTG	8400
AGGCACTAAT	ACTGAATTTG	AAATTAATAC	ACGTGGCGCT	TCTTCATGTG	TTTTAAATAC	8460
AGCAACTGGC	TTTCCTGATT	GTACTAACAT	TGTCTCATCT	GATTCTAATT	CTCGTAACGT	8520
TTTCTCTATT	GCTTCAAAAG	CTTCCCAATT	ACGTGCTGCT	TTTCCAATAC	CACCATAAAC	8580
AACTAAATCT	TCTGGTCTTT	CAGCAACTTC	TGGGTCTAAA	TTGTTGTATA	ACATTCTAAG	8640
TACTGCTTCT	TGTTCCCAAC	CTTTACACTC	A A ACTCAAA	CCTTTTTTTTG	CTTGAATTTT	8700
TCTCATAAAA	TTCGCTCCTG	TTCTTTTAAG	AAGTTAATTC	CACTAAATTT	AAAACGCTTA	8760
CATTATTATC	TTCAATATTC	ATTATAGTAT	GTTAAAATAT	AGCCAACAAA	TATAAATAAA	8820
CTAATTATCC	ATAGCTTGAA	TCTATAAATA	AAAGGAGCAA	AACACATGAA	AATTATTAG	8880
TTAGAATACT	TCTTGGCTAT	CGTGAAATAT	AATAGTTTTA	CTAAAGCTGC	ACAATTTTTA	8940
CATATTAGCC	AGCCATCTTT	AACTGCTACG	ATTAAAAAAA	TGGAAGCAGA	TTTAGGTTAT	9000
GACTTATTTA	CACGTTCAAC	AAAAGACATC	AAGATTACCG	AAAAAGGAAT	ACAGTTTTAT	9060
CGTTATGCGA	GCGAATTAGT	TCAACAATAT	CGATCCACGA	TGGAAAAAAT	GTATGATTTA	9120
AGCGTTACAT	CAGAACCAAG	GATAAAAATT	GGGACTCTTG	AATCTACGAA	TCAATGGATT	9180
GCGAATTTAA	TTCGAAAGCA	CCATTCCGAC	TACCCTGAAC	AGCAATATCG	TTTATATGAA	9240
ATACATGATA	AACATCAATC	TATAGAGCAA	TTACTGAATTT	TAAATATTCA	TTTAGCTATA	9300
ACAAATGAAA	AAATAACCCA	CGAAGATATA	AGATCCATTC	CTTTATATGA	GGAATCTTAC	9360
ATTTTATTAG	CACCCAAGGA	AACATTTAAA	AATCAAAATT	GGGTAGATGT	TGAAAATTTG	9420
CCACTCATAT	TACCAAACAA	AAATTCTCAA	GTGCGCAAAC	ACTTAGATGA	CTATTTTAAT	480
AGAAGAAATA	TTCGTCCAAA	TGTCGTTGTA	GAAACAGATC	GATTCGAATC	AGCAGTTGGA	9540
TTTGTTTCATC	TCGGCTTAGG	TTACGCTATC	ATTCCGAGAT	TTTATTACCA	ATCATTTTAC	9600
ACGTCTAATT	TAGAATATAA	AAAAATTCGT	CCAACTTAG	GCCGAAAAAT	TTATATCAAT	9660
TACCATAAAA	AACGCAAACA	CTCCGAACAA	GTACATACAT	TCGTACAACA	ATGCCAAGAT	9720
TATTTATATG	GACTTTTAGA	GGCTCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGAGCCTCT	TATGCAGTTG	9780
CTCAGTCAAC	TGTATACCTT	TTGCCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGAGCCTCT	TATGCAGTTG	9840
CTCAGTCAAC	TGTATACCTT	TTGCCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGAGCCTCT	TATGCAGTTG	9900
CTCAGTCAAC	TGTATACCTT	TTTCCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGAGCCTCT	TATGCAGTTG	9960
CTCAGTCAAC	TGTATACCTT	TTGCCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGTGCCTCT	TATGTAGTTG	10020
CGTAGTCAaC	TGTaTACCTT	TTGCCTTTAA	CTTAAGTTAT	TAGAGCCTCT	TATGCAGTTG	10080

CGCAGATCAT	CGTATAAAAA	TTAATGACGT	CATTTCAAAA	ATCGATACAA	AAATAATTTA	10140
TTATAAAAAAT	TCTAAGAAAG	AAGTGAAGCA	GATGTTAAAA	TCTATTAATC	ATATATGCTT	10200
TTCAGTCAGA	AATTTAAACG	ATTCAATACA	TTTTTATAGA	GATATTTTAC	TTGGGAAATT	10260
GCTATTGACT	GGTAAAAAAA	CTGCTTATTT	TGAGCTTGCA	GGCCTATGGA	TTGCTTTAAA	10320
TGAAGAAAAA	GATATACCAC	GTAATGAAAT	TCACTTTTCA	TATACACATA	TAGCTTTTAC	10380
TATAGATGAC	AGCGAATTTA	AATATTGGCA	TCAGAGGTTA	AAAGATAATA	ACGTGAATAT	10440
TTTAGAAGGA	AGAGTTAGAG	ATATTAGAGA	TAGACAATCA	ATTTACTTTA	CCGACCTGA	10500
TGGTCATAAG	CTAGAATTAC	ATACTGGCAC	ACTTGAGAAC	AGATTAAATT	ATTATAAAGA	10560
GGCTAAACCA	CATATGACAT	TTTACAAATA	AGGTGTCATT	ATAAAAAGGC	CTCTTGAAC	10620
CCGTTAAAAAT	TTTAATTAAT	TATTATATAA	TAAGAGAACT	TTTCAAACAA	TACAGTTGTT	10680
ATTTTTGCTA	TTTCAACAAA	CATAAATAAG	CAGTAAGATG	ACTACAACCT	AAGAGTCTTC	10740
TTACTGCAAT	TATTTTTTCAA	ATATATCAAC	GTTAATATAA	CTTCTATTAA	GAAATACTCA	10800
CATTCTGCCC	TGCAATGCAA	ATCTCGTCAC	ATATAAATAT	TTTTAATTAT	TTTAAAAAAT	10860
GATGCACTAA	ATTAGCAACG	AGCTTAGCAG	TTCTATGTC	AGCGTCATAT	GTTGGATTCA	10920
TCTCAGCAAT	ACTAACTGAA	GACACCTTAT	CACTTGGAAT	AATACGTTTT	GCTAATTCAA	10980
GAACAGTATG	TGGATACAAA	CCTAACACTG	CCGGCGCACT	TACCCCAGGC	GCAAACGCAC	11040
TATCAATGAC	ATCCATACAA	ATCGTAAACA	TAATGACATC	ATGTTCATGT	ACAAAACGTT	11100
CAATCATATC	TTTAATTGTT	GGTGATACGT	GACTCAATAA	TTCATCTGCA	AAGACATAAT	11160
CAATCTTTTT	CTCTTTAGCA	TAATCAAATA	AACTTTGCGT	ATTACCACCT	TGAGCAATAC	11220
CAAGCACTAA	ATAATCTGTG	TTTTCATCTT	CTTCTAAAAT	TTGTCTAAAG	CTCGTTCCAG	11280
ATGTAGATTG	TTGTTCAACA	CGTGTATCAA	AATGCGCATC	AATATTTATC	ACACCAATAG	11340
ATTGTGTTGG	ATAGACTTTA	CGTGTTGCTA	AATATTGAGC	ATACGCAATA	TCATGTCCAC	11400
CACCTAATAA	AAATGTTTGT	CTATGATTAG	CAATTGACTT	CGCTGCAAGC	ATAGCAAATT	11460
CTTTTTGAGT	ATCAATTAAT	TCCTCATGAT	CATGATAAAC	ATTCCGTAA	TCGACTAAAG	11520
TTcACATTGA	TTCAAATCCG	GCAAACCTGC	AAATGCTTGT	TTAATCGCAT	CTGGTCCTTC	11580
TTTTGCACCA	ATGCGCCCTT	TGTTTAAAGC	AACACCTTTG	TCAACAGCAT	AGCCTAATAT	11640
ACCGACCCCT	GATGGCATA	TACTCTTTTC	CAGCTTAGAC	AAATCTTCAA	ATGTTACTGT	11700
TTGAAAATGT	CTAAATTTTT	TCGGGTCTGT	TTCACTATCT	AACCTTCCAG	TCCATAAATT	11760
TGGTTACCT	TGCTTGTA	CAGCATTTCC	CCCTCTTATT	TATGTGGCTT	ATTAACAATT	11820
AAAGTATAAC	GTATAGGAAA	TTTTGAATTC	AATTCATAGT	TAAATCCGTA	TCTTAAAAAT	11880
ACTTATCTAC	ATTACTTTTA	CCCCATTTT	CTATGTAATA	ACGAATACTT	AGCTGATTTA	11940

TGTTAATAAA ATACGTCAAG ACTATTACAT TTTCATTAAT ATTGACATAG ACAATTTATC	12000
TCTCGGCTTG TAATATGTAT AATTGTTACT AAAAGATATT TTGCTTGTTA CCTAATGGAG	12060
GTTACATATA ATGAAGAACA ATAAAATTTT TGGTTTTCAA TGGGCAATGACGATTTTCGT	12120
CTTCTTTGTC ATTACAATGG CGTTATCCAT TATGCTCAGA GATTTCAGT CTATAATTGG	12180
TGTCAAACAC TTTATATTTG AAGTTACAGA TCTAGCACCA TTAATTGCTG CAATCATTTG	12240
TATACTCGTT TTCAAATATA AAAAGGTCCA ACTTGCAGGT TTAATAATTCT CAATCAGCCT	12300
GAAAGTAATT GAACGTCTAT TGCTAGCTTT AATTTTACCT TTAATTATTC TAATTATTGG	12360
TATGTACAGC TTTAATACAT TTGCAGATAG CTTTATTTTA TTACAATCAA CAGGCTTATC	12420
AGTACCTATT ACACACATTC TGATTGGACA TATTCTGATG GCGTTCGTAG TAGAATTCGG	12480
ATTCCGTTCA TACTTACAAA ATATTGTTGA AAGAAAATG AACACGTTCT TTGCAAGTAT	12540
TGTTGTTGGT TTGATGTATT CAGTTTTCTC AGCAAATACA ACTTATGGTA CAGAATTTGC	12600
TGCTTATAAC TTCCTTTATA CATTCTCATT CTCTATGATT CTTGGTGAAT TAATTAGAGC	12660
GAATAAAGGA CGTACAATTT ATATTGCAAC GACATTCCAT GCTTCAATGA CATTCCGAT	12720
TATTTTCTTG TTTAGCGAAG AAATCGGCGA TCTATTTTCA ATCAAAGTCA TCGCCATTTT	12780
AACAGCAATC GTTGCAGTAG GATACATTGG TTTAAGCTTA ATTATCCGAG GTATTGCATA	12840
TTTAACAACA AGACGAAACC TTGAAGAACT TGAGCCTAAT AATTATTTAG ACCATGTCAA	12900
TGACGATGAA GAACTAATC ATACTGAGGC TGAAAAATCT TCTTCAAATA TTAAAGATGC	12960
TGAAAAAACA GGTGTAGCTA CTGCATCAAC GGTGTTGTT GCTAAAAATG ATACTGAAAA	13020
TACAGTGGCT GACGAACCAA GCATTTCATGA AGGTACTGAA AAAACAGAAC CTCAACATCA	13080
CATAGGTAAT CAACTGAAT CTAATCATGA TGAAGATCATGACATCACTT CGGAGTCAGT	13140
AGAATCAGCm GaATCAGTTA AACAAGCACC ACmAAGTGAC gATTTaACAA ACGATTCAAA	13200
TGAAGATGAA ATAGAGCAAT CATTAnAAGA ACCTGCGACT TATAAAGAAG ACAGACGTnC	13260
ATCAGTTGTA ATTGATGCAG AAAAACATAT CGAAAAAGCT GAAGAnCAAT CTTCAGATAA	13320
A	13321

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 5:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 8549 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 5:

ATGTGTTGTA AACTTTTATG TTGAAAAAGC TACTTATCTC AATGAAAACA AGTAGCATTT	60
AATAAATTAA TTAGTATACA GCTAGTTTTT CTAATTGTTT TTTAACTTGA ATTAAGTTTG	120
ACCGTATTAG AGAGGCAGAT TGATCCATCG TTTGAATTGC TTGTCCTTCA TTTTCGTTCA	180
AGCCATTACA AACAACTTCA AACTGTTGTG CCATTTGATC AAGACGCGCA TGAGCTTGTG	240
TGTTTAAAAT AACATATCG TCATAATGTG ATGGCGAATA GATAATTCGT CGTTGTATAC	300
AAACGTATAA AAACCTTGTC ATATCAACGG TTTTGGCATT TTTAAECTC TGTGTTTTCC	360
ACGCATGTTT GCCCTTATTT AAATAATTTG CCCTTTTTTC GCCCCGAAAA AAAAACACAA	420
AAAAATAACC ACACTCCTAA ATTAATAGGT GGTGTGGTTT TGTGATTGT AGGGGTATAA	480
AAATAACCGC ATTATTAAAG ATACGGTTAC TCTGTTATCT GTAAATATAA TAGTAGTTTA	540
AAAATTAGTC GTTATTGTTA GTTCTTTTTT TATCTGATTC TTTTGTTTCT CCTAATTCGC	600
AAACAGGACT CCACATAAAA ATCAACTCCT TTATATACCA TAATGATACT ATATTTTCTA	660
GTTTATTTC ATTTTTCAGT TTTTAAAAAT GAGTTTCTGT TTTTATTTAT ACGCTTTTCT	720
GTTTTCTTTT TAAATTTTAT CTTTTTGTA TTCCATTGAT TGTAAAATTC TATTAAATTA	780
ACATAAAATT TTTTCATGCC TATTTTATTT GTTGATGAGA TATCAATGTA AAGACTCAAT	840
ATTGTTTTTA AATAGATTTG ATGCAACGAC TGATAAACCG TATTACTATC TGCTATGTTA	900
TTGGTAAAAT GCATAGAAAA ATATTCTAAT TTATTCATGC AATATATATG GGTTCATTA	960
TACTTCTTAA TGAGTGTATT TATACCTTGC AATACGTCAT TACTTTTAAT AACAATTTCT	1020
TTTTCACCTG TCGAAAAAGT CCACTGTTTA TCTCCTATAT TTTCTTTAAT TGTTTTCTTG	1080
TTGTCAAATT CTAAAATTAT AGCCCGTAAA CACTCTTCTT TATAATTCTC GTTCTTGAAA	1140
GTACGAAGCA AAATTTTTAT AAATTCGGTA TTGGTGACTT TTTTATAAGT GTGATATTTT	1200
GCAATCTCTT TATCAGTAAA GACTGTTCTT AGTTCGTGAT TATCAAACT TAAATTCATC	1260
TTATTCTCTA ATTCATTAAT TTTATCTTGC AAACCAACAT TTTCTAAAAT TTTCTTGTTT	1320
ATCTCCCCTA TATCAAACT CCTTTTCGAA ATTAATTTG AAAACTCGTC TGCCATTTCA	1380
ACAGCCTTTT CTTTCCTTTT ATACCTTTTG TTAAATTTAT GAACCACCGT TGCAGCATAA	1440
TACGATATCC CACCAGATAA AATAGATGAT ATTATCGGTA TGTATATATC ACCTTTCATA	1500
TTTCCACCTC TTTTAACACA ATTAAGTATT ATGATACACA ACTTGCGCAA AAAGATGTAG	1560
ACAGAACATA ATGGCGAACA AAAACAACCA CCCAGTAACT AGTATGGGTG GCGTAGACTA	1620
TAACAACTCT ATGTTATCAA GATATATGTA TCGAGTGATG GCAAGGAAGA AGTCTCCTGC	1680
GGGACCAACA GTCAGATATA TGGCCTCTGC CGGGCTATAT AGTTCACTCC TACTATATAA	1740
AAGTAAGTAT AACATAAAAA GCACCCCGTA AACTGTTATA CGGGAATGCT AAAGTCATAT	1800
ATACTACGGG GAGTAGTATG AAAACTATGC TCTCTATCGT AAGAAAAAAC ACCCAGTGAC	1860

ATGCTTGGGT	GAACAAGGAT	AGATGTAAAT	AGTTGATGCA	TGTGTAcACA	TCATAACAAA	1920
AAACTAGCCC	GAAGcTAGCT	ATAACATAAA	AAAATAGGCA	AGACCGAAG	TACCTGCCAG	1980
TTACGCACAT	TTAAATCTTG	AGAGTAATGT	TAAAAAGTGT	ATAGGAATAT	TAACATCCAT	2040
CCAAATAGTT	ATTTAATAAC	TGTAAGATTC	CCTATAATTA	ATGTAGCaAA	ATTTTTATTTC	2100
TAAGTAAATA	CTAAATCGTG	CTAAACTTAC	CAAACTACT	TATTCTATTA	CCTGCCTTGT	2160
CTACCTCTCC	TGTCGCTATA	TAACGACGTT	GTCCACTATT	AGCAATATAA	GTAATCCATC	2220
TATAGCCATT	GATGCAATAT	GCGCCGTCAT	ATTTAATTGT	TGCGTTATTA	GGTAATACAC	2280
CTGTAATTCT	TGAATTAGTT	GAATAGCCGT	CCCTTACGTT	ATTACCTTTA	ACATTGGCAA	2340
CTGTGTAATA	ACCAGTCTCT	TTTTTATACG	GTACATTGTT	TTTATCAAGT	GTATAACCTG	2400
CTGGCACTGG	TGGATTTTTT	TGGTTTTTAG	CTGATGTTTT	AACATTACCA	GCTACCAAAC	2460
CACCTATAGG	CTTACCATGA	ATCGCACCGG	CTATTAATTT	AGAATACAAG	TCATAGTTTT	2520
TCTTAATCCA	ATCCATATCA	TTTTTATTAG	TAATAAAACC	TAATTCAGATAA	ACGATAGT	2580
TTATATTTAT	TTCTGCTGAT	ACATTAACGT	TTAGTAAATC	ATTACGAGGT	GTTACACCTC	2640
TTATTTGTCC	TAAGTTATTT	TTAATAACAT	CTTGTATACT	TTTATCAATA	GTATCTGCAT	2700
TGAATTGACT	TGAAATAATA	ACATGCCCCAC	CACCTGCACT	TTCTCCTGCT	GCGTCTAAAT	2760
GAATCTCTAG	AACAATGTCA	TACCCATGTG	ATTTAACCCA	ATATAAGCCA	TAATCTTTAT	2820
TATTTCTTAC	ATTAACACCG	TAAGCAGTAT	CTTGATACAT	ATCTTGATGAT	TGACTTGAGC	2880
CACCATATAA	TGCAACTTCG	TGACCTGCAT	GTCTTAAATA	CTTAGCGATA	TTTGGTGTTA	2940
TATATTTACG	GATAAAATCA	CGTTCATTTG	TCCGTTTCC	GACTGCTCCA	GGATCGTTAT	3000
AACCATGACC	GGCTACAAGC	ATAATTTTTT	TAGGTTTAAT	TACTGCTTGC	TTTTTGCCAG	3060
TTGCTTGCTT	AATAACGCTT	TTAGCTTTAT	CTCCAACACT	TACTTTATCT	GGGAAATTTA	3120
ATCTAATAAA	ATACATTGGG	TCATCGTAAT	AATGAACATG	TCTTGTAACG	GTTTCGGAC	3180
CCCAACCAGG	TTGCGCAACG	CCATTTGTCC	AACCTTTACC	ATTCCAATTT	TGGCCAAACG	3240
ATGTGAAAGT	GTTTAGATTA	GCGCTCTCAA	CAATTTCAAC	ATGTCCaGct	CCGCCACCAT	3300
ACTTTGACGG	GAAAACGACA	ATGTCCAAC	TTTGCGGTAA	AAAGCTATCA	TAGTTTTTAA	3360
TTATTTGCCC	GTATTTTTCA	ATCCTTGCTT	TATTATCAAA	TGGAATATTA	TAAGCGTATA	3420
AACCTTGTA	CcTTTCGCCT	GTTGCTATCA	TAAAAACAT	ATTTGCGTAA	TCGTAACACT	3480
GAAATCCATA	AAACAAATCA	GGATTGAACT	GCTTCCCTAA	TGAATTATCA	AACCATTTTT	3540
CTGCTTGGTT	TTTTGTTATC	AACATTGGTC	AACACCTAC	CTAAATCATT	TGTGTCGTTT	3600
ATATTCGTAG	GTGTCATTAC	TTCTTTAATT	GGCGCTTGCC	CTGTTGCTTT	TCTATACTTG	3660

TTTTCAGCTT	TATATTTCTT	TAGCTTTTGA	TTTGCCCATT	TACCTTCTTG	AGATGTTGGA	3720
TTATCTTTAT	ATGTAGTATA	TAAAGCAACA	ACTGTTAAGA	TAATCGATGA	AACACTTTCT	3780
TCATCTACTG	GTATCGGACT	TATACCTTTA	TTCGCTAAAA	ACTGATTGAC	TAATGCTAAG	3840
ATCAATACGA	TGTATCTTGT	TATTACTTTT	GCATCCATTT	GTTTGCTCCT	TTTATCCAAA	3900
ATAAAAAGCC	AGTGCCGAAG	CACTGACTCT	TAACATTATC	TTACACTTAC	TAAACCAGAA	3960
ACACGACCAA	AAGCTATATC	CTAAAATTCC	CTTAAGCATG	GTAATCACCT	CCTTTAAATG	4020
CCAAAAATAG	TTTTTAACAA	GGCTATAACA	AATGTACTTA	GAATCGTCCC	TATTAATCCT	4080
AGAATCCACA	TCTTGATGTC	TCTAATATTT	TTAGCATTTT	TCTCTTTATT	TTTTTCATCT	4140
TCTTCTTTGT	CACGCCTTAG	TTCTTCGAAA	TTTCTATCTA	ACTTGCATA	AATTTTTTCT	4200
TGCGTTCTCA	GACTGTCTTC	TATTCTGTCG	AATTTTTTCAA	ACATAGTCTT	ATCATTTTTCT	4260
TCTAATCGCG	TTAAACGCCA	ATCTTGTTTCG	TGTCGTTTGG	TAAATCCAAA	CATTACACCA	4320
CCCACTTTAT	TCAAATTAAA	AAGCCATAAG	ATTATAACCT	ATGACTCTAG	ATTTTCTGGA	4380
TACTTTTCTC	CTGTAATAAT	TGCATATTCC	TCTTTATCTA	TAACTTCCAT	ATCTACATAC	4440
CACGCTATAT	CTTCTTTACT	ATATTCTTTC	AATTGATACC	ATGTTTAAAT	ATCTTCGAAT	4500
GTTGGTGAAA	TTAATTTAAG	CATTTTCAGT	CTCTCCTTTA	ACCTCTTCTA	ATTTTTTTATT	4560
AAGTGTCACA	AGTTGTTTTG	CCATTAGTTC	ATTTTGCTTA	TTAACTTGCA	TCGATAACTT	4620
TGTACTTTGA	ACAACCTGTT	TCTGCATACT	AGCAACCATT	TTTCGTAAGA	TGTCATCAGA	4680
AGCGACTGTG	TTTTGTTCTT	CACTGTCAAT	CTGTTGATGC	AAGTCATCTT	TTTCTTCTGA	4740
ATAATCTTCG	TTAAAAACTA	TTTCCCCATT	TGAATATTTA	AAGGCTTTAG	GTAAAAAAC	4800
TTGAGAGAAA	TTTTCTGGTA	AATTTTCAAT	ATCAATACCT	TCTTCAAAGC	CACCAATGAT	4860
AGCGTATGAA	ATTATCTCAT	TACGCTTGTT	AACATAATTT	TGCATTATTT	TCTCACTCCT	4920
ATAATTTTGT	TAATTGTCCC	TCTATTTGCG	TTCGCACCAG	AGCCTCTTTG	ACTTCCTAAG	4980
TCGAAATAGA	CATCGTTTGA	TATAGTTAAA	GATGTACGAC	TAGATTTAGT	TAATCCAAAC	5040
TCATAAACAC	CTCCACCATT	TCCATCACCA	TCTGGAAGAT	TTGAGGGATT	CAATGAAATC	5100
TTTCCTCCTC	CAAAAGGACT	GCCAAACTCT	GTAAAGTCAC	CACCTGGAAA	AGTCCCATAA	5160
AAAATTAATA	AAATAAATTG	GTCTAAACTC	TCATTAAGT	ACAATGTAGA	GCCCACACCA	5220
TTTGCTGTTC	CATCAAAAAT	AACCGAATAC	CTTTTATTAA	ACTTGTCATC	TGCGTATAAT	5280
TTAGCGTTAC	TTTCGGCCAT	ATTAGCTTTT	GATTGGGCAC	TTTGAACAGT	TTCAAAAGGT	5340
GTATTGTAAT	CATTAATAGC	TAATTCTGAC	CACTCAGACC	ATGAACCCGC	TTCTTTTCTT	5400
TTAACAAATA	CTTTATTTGT	ACCGTTCGGT	CGATAAGTCA	TACGCTTGTA	ATCTGAAGTT	5460
ACTACTAAAT	ATTCGACAGT	ACCGTTAGTA	CTAACACCTC	TTGGATAATT	TATAGCTTGC	5520

GAAACATAAA TAAATTGGGT TGAATCACCT ATTCTTTGTT CTGGATTATT AAAATCAAAT	5580
CCAGTAATCT GCATTATCTT ACCATCATCT TTAGTAATCT TAGCTTTTTG CCAATTTGAA	5640
GTAGAACCAC TTGTGACTAA ACCACCACTA TTCACTGACT GCTTGAAGGC TTCATGTTTC	5700
TCATCCATAT ATCGCTTTTG CTCATCGAAT GTTCTTGAAT ATGCTTGCGC TTTATTTTCC	5760
AAATCAGATA TATGGCTATT AGCAAGTTGC TTTAATTCAT CATACTTGA AGATTTTGCT	5820
ATTTGAATAT CTGATAGACC TTTTCTTTA GCTTTTCAA TCAGACTCGC ATAATCTTCA	5880
CCATTTTTTA TAGCCTCGTC CATTGCTTTC GCACGATCCA TAATAGTTTT TTCTAATTC	5940
TGAAATTCAA CAATATAGTG TAATTTTGTT TCAGATGGAA TCATGCTAAA CAAACTTTTT	6000
TCAACGTAA ATGTGATAGT TCTCTCGACA ACTACCACGT CTGAATTACC TAATTCTGCA	6060
ACCGAACTT GAGCTTGATA ACTTCCATCT CGTTTAATTA CATCATTAGG TAATTGAAAT	6120
TTTAAATAC CTTTAAATGG ATCTAATATT TCTAGTGGAG CAACTACCAT GACTCCTTTA	6180
CCTCGAATCG CTATTCGTGC KTTGATATTT tCTTCACTCA ATAATAACGG TTGATTATTT	6240
TTAGTGATAT TAAAAAGAAG AACAGAAGAA TCACTCTCTC CTGTTCTAAA AGTTATATCT	6300
AGATTTGAAA TATTTCCATA ATGCGCTGTG TTTTCTAAAT TTATAGCTAC AGATTTCTCT	6360
AAATTACTCA TTAACCTATA ATTCTCCCTT CGTGTAAGT CCATGGCCCTGAACTTGTTT	6420
TACTATCATA ATTTTTCAT AGTATCTCAG CAGATGCTGT AACACTATTA CGAACTAGCC	6480
TATGAACAAA GCCACCTGTG TTTGAAGCTT CTACATATAA GTTCCAACCA GCTACCCCTT	6540
TACGTTCACT TGGAAAATCT GTAAAACGTT TTGTATCATC CGTAGTTAAA TAAAACGACA	6600
TGCCTACTAT GTTAATATCT GACATTTTTG TGATGAATGA AGGTACTCTC TCCCATTTAC	6660
CACTATTTTT AGGCACATAA TTCCAGTCCG AAATGTCTCC AGTTCTTCCA GAAAGCACCC	6720
TTTCAAAAGT CATCATATTC CTTGCATAAC TATTACGCGT CAATATCTGA ATTACATCAC	6780
CGCCAGTTTG TGGTGGCTTA ACTTCCAAGA ACAACCTGC ATCACGCCAT TCTCTTGTA	6840
ATGGGAAATC ATCGATTGA ACTGTATGAT CAGTGTATAA ATAGTAAAGA CCTGGCTCTG	6900
TTAACATCCC AAGATTCTTA AGTTTATCAG GCCTCATTGG TAAAGGTTTA ACTCTACCAC	6960
CTGTGTCACT CaTGATAAAA GGAACGCCTC TTGAGTGAAG TATTTCTAAA ATACCTTTT	7020
GCCCAATCAT GAAAATACGA TGTGTTCTAT TTCCaTCACC ACCGACAGTA ACACCTAGCA	7080
TCAAAGCTTT TTTACCACTA TCTTTGTCAT AGTATATTTG CAAACCTTtC TgCTTCCGCA	7140
AATTCGCCAG GAAATGAATC tAgTGTTCCA CCATAGTCAG CATTAACTG ATACGCTTCT	7200
TCTCCTGTTT CTAAATCGAA AGCCGTTAAA TAGTTTCTAT TATTTGGATT ACTGTCTCCT	7260
GTATACCAAT ACAAGTATTT TTCATCAAAA GTCACACCCT GCATTGGTTG GGTTTCGTTT	7320

GTTAGTCTCA TAGGGATACT GATTTTATGC AAAACTTTAT CAATATTTTT ATCAACATCG	7380
TCTAAACTTC TTATCTCTAT ATAAntCATT GAGTTTTCA GTTCCCACTG ACTTCTAGGT	7440
CTCTCaATTC TGTATAGAAT TTTATTTTCT TTTTCATTTA TGACAGGGGT GATGTAGGGT	7500
TTTTCTGGGT GTCCTGTAAA TACATCTTGC ATACCATACT TGCCATAGCT AATTTCCACA	7560
TTAGGCGTAT ACTTGAAACG AACTAATGTA TTCTCATTAT TACCATTTAA GATAAAACTA	7620
TAAATCCATA ACTCATcATC AATATATCTA TAACCGTTAT GTGTACCATG ACCCCCACCT	7680
ACAATCAATG AGCTGTCTAT AAATTGACCA TTAGGTCTTA GACGACTTAG CATATAGCCA	7740
TTATTTCTAG CTTGTGTCAT GTATACTATG CCTGTTCTAT TATCAAACCA GAAGGATTGC	7800
ATTACTGCAT TTGTAAgAGG TGCAAGTTCT GTCACAAATA AAAATTCTTG CTTATCAGGT	7860
TCAAAACGAT ACTCGATATC AAGAATTTCT TGTTTGGTCT TATTTAATTC TCTTATAGTT	7920
TCCTCTTTAT TAATTTGAGT TTTGGTTTCC CAATCGTCTA AATGTTCTTT TAATGTGTCA	7980
AAGGTTTCGC CGTTTACATT AACTCGAGCT TGAACAATCT CATTAGACT GTTATTACGT	8040
GGTGCCACAA CAAGTGCGTT AATTTGACTT TGTAAGATT TGTTTACTGC TGCTTGCGAT	8100
CTACCATTAT AATAAATTTG CTCAGCGAAG TGTGAATTG TTTTAGCTyT CTGATGCAAC	8160
TTAAACTCTG TTGTCAAGCC AAGCGCAAAT TGCTCTATTC TTTGTAAGTT TTGTATTTCC	8220
TTAGCTCTAT AATCTCGACC TGCTAAAGCT CCCAAATCCT TTATTAAATA CAAATTTTCC	8280
ATAATGCACC TTCCTTTCTA ATAAATAGC ACTGTACCAA GTTCCCACT ATCGTCAACT	8340
GTTATTTTCC ACAATTTACC GTTTGGGGAT TTCTGTACAA TGCTATTTTG AATAATTgcC	8400
TGctTCGCCT ATTTTTAAAT TATCTAATT ATTTkTATCA TTTACCGAAA TGATACCGTC	8460
TTGAGGCAAT CCATCAATAn CACTACTGCC TGCATAAGGT ATCCCATTTA TAGCTTTCCA	8520
ATGTGTAGCT GGAAAGTACT GTTTATCGT	8549

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 6:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3601 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 6:

AGGCGTGTAG TGACTTACGG nTAGGAAACT ATGTATCCGA ATGATTTATT GAACCAAAA	60
AGGCATTAAA GTCCATTGAA ATATCnGGTA GCGmGTTGGT ACgTGGACGT GGGGGCCCTA	120
GATGTATGAG TCAACCATTA TTCAGAGAGG ACATTTAACG TAATAAATTA TAGAmACGAG	180
GGTGAAAATA ATGACAGAAA TTCAAAAACC GTATGATTTA AAAGGCAGAT CATTATTAAA	240

AGAAAGTGAT	TTTACCAAAG	CAGAATTCGA	AGGACTTATT	GATTTTGCAA	TTACATTAAA	300
AGAGTATAAG	AAAAACGGTA	TTAAGCATCA	CTACTTATCT	GGAAAAAATA	TTGCACTACT	360
ATTCGAAAAG	AATTCGACGA	GAACGCGTGC	TGCGTTTACA	GTTGCGTCTA	TTGATTTAGG	420
TGCGCATCCA	GAATTTTTAG	GAAAAAATGA	TATTAATTA	GGCAAAAAAG	AATCTGTAGA	480
GGATACTGCG	AAAGTATTAG	GTAGAATGTT	CGATGGTATT	GAATTCCGTG	GTTTTTCACA	540
ACAAGCTGTT	GAAGATTTAG	CGAAGTTCTC	TGGTGTACCG	GTGTGGAATG	GATTAACAGA	600
CGATTGGCAT	CCTACACAAA	TGTTAGCTGA	TTTTATGACA	ATAAAAGAGA	ATTTTGGATA	660
TCTAGAAGGA	ATAAACTTAA	CTTACGTTGG	AGATGGACGT	AATAATATTG	CGCATTCAAT	720
AATGGTAGCA	GGTGCTATGT	TAGGTGTTAA	TGTAAGAATT	TGTACACCTA	AATCATTAAA	780
TCCAAAAGAG	GCATATGTTG	ATATTGcAAA	rGAAAAaGCG	AGTCAaTATG	GTGGTyCAGT	840
CATGATTACG	GATAATATTG	CAGArcCAGT	TGAAAaTwCm	GATGCTATAT	ATmCAGATGT	900
TTGGGTATCG	ATGGGTGAAG	AAAGTGAATT	TGAACAcGTA	TTAATTTÄTT	AAAAGACTAT	960
CAAGTGAATC	AACAGATGTT	TGATTTAACA	GGTAAAGATT	CAACGATATT	CTTACATTGT	1020
TTACCAGCAT	TCCATGATAC	AAATACACTT	TATGGACAAG	AATTTATGA	AAAATATGGA	1080
TTAGCTGAAA	TGGAAGTTAC	AGACCAAATC	TTTAGAAGTG	AACATTCAAA	AGTGTTTGAT	1140
CAAGCTGAAA	ATAGAATGCA	TACAATTAAG	GCAGTAATGG	CAGCAACATT	GGGGAGTTAA	1200
TCACTAAATG	GAACGATATG	AATATGATGT	GTCTGATGAT	ATAAGTGTCA	TGTACAGACA	1260
CCTCATATTG	GTATTAAAGG	AGAAATGAAT	ATGAACGAAT	CAGGAGATAA	CAAACTCAGT	1320
AAATCTTCTT	TAATTGGACT	AGTTATAGGA	TCCATGATTG	GTGGCGGTGC	GTTCAATATA	1380
ATGTCTGATA	TGGGCGGTAA	AGCCGGTGGG	TTAGCCATTA	TTATTGGTTG	GATTATTACA	1440
GCTATAGGAA	TGATTTCAAT	AGGTTTCGTA	TTTCAAAATT	TAACCAATGA	ACGGCCGGAG	1500
CTAGACGGTG	GTATTTATAG	TTATGmTCAA	GCAGGATTTG	GCGATTTTGT	AGGATTTATC	1560
AGTGmTTGGG	GATATTGGTT	CTCAGCGTTT	TTAGGCAATG	TTGCCTATGC	AACACTATTG	1620
ATGTCAGCAG	TAGGTAACCT	TTTCCCGATT	TTTAAAGGAG	GCAACACAT	ACCAAGTGTT	1680
ATTGTCGCCT	CGTTACTACT	CTGGGGTGTC	CATTTCTTGA	TTTTAAAAGG	CGTTGAAACA	1740
GCAGCATTTA	TCAATAGTAT	TGTTACTGTT	GCAAAGTTAA	TACCGATTTT	ACTTGTAATC	1800
ATATGCATGA	TAATTGCATT	CAATTTTGAC	ACTTTTAAAA	CAGGCTTTTT	CAGTATGACG	1860
TCAGAGGGTG	TATTGCCATT	TAGTTGGGCG	AGCACAATGA	GCCaaGTtAA	AAGTACGrTG	1920
CTAGTGACAG	TTTGGGTGTT	TATCGGTATC	GAAGGTGCAG	TAATTTTTTC	TAGTAGAGCT	1980
nAAAATGAGA	AAGATGTAGG	TAGTGCCACG	GTTATAGGAC	TTATATCAGT	TTTAATTATC	2040

TATyTCTTAT TAACTGTATT AGCTCAAGGC GTGATTTTGC AAAATCATAT TTCGCAATTA	2100
GATTCGCCAA GTATGGCACA GGTGCTTGCA ACTATTGTAG GTGGTTGGGG ATCTACACTT	2160
GTAAATATTG GTTTAATTAT TTCGGTACTA GGTGCATGGT TAGGATGGAC ACTGCTTGCT	2220
GGTGAATTAC CTTTCATTGT TGCAAAAGAT GGATTATTTT CAAAATGGTT TGCTAAAGAA	2280
AATAAAAAATG GAGCACCTGT AAATGCACTG CTTATTACCA ATATATTAGT ACAATTATTT	2340
TTAATAAGTA TGCTATTTAC ACAGAGTGCG TATCAATTTG CATTTTCACT AGCATCAAGT	2400
GCTATTTTAT ACCCTTACAT GTTCAGTGCA TTTTACCAAG TTAAATACAC TTTAGAGCAT	2460
CGACAGCAAG CAACTACTAA ACAATGGACG ATTGGTATCA TAGCCTCAAT TTATGCTATA	2520
TGGCTTATAT ATGCAGCAGG TATCAATTAC TTATTATTGA CGATGTTACT TTATATTCCA	2580
GCTCTTCTTG TTTATACaAT CGkTCmAAAAG rATwATCAGa CACGTTTGAT TAAATCAGrC	2640
TATATTCTtTT TTATGATTAT tATCGTACTT GCAGTTATG GGTTAATTAA GTTATTGATG	2700
GGAACGATAA ATGTTTTTTTA AAAGGAGCGA CAAAATATG AAAGAGAAAA TTGTCATTGC	2760
ATTAGGCGGT AATGCGATAC AGACAACAGA AGCAACAGCT GAAGCACAAC AAACAGCTAT	2820
TAGATGTGCG ATGCAAAACC TTAaACCTTT ATTTGATTCA CCAGCGCGTA TTGTCATTTT	2880
ACATGGTAAT GGTCCACAAA TTGGAAGTTT ATTAATCCAA CAAGCTAAAT CGAACAGTGA	2940
CACAACGCCG GCAATGCCAT TGGATACTTG TGGTGCAATG TCACAGGGTA TGATAGGCTA	3000
TTGGTTGGAA ACTGAAATCA ATCGCATTTT AACTGAAATG AATAGTGATA GAACTGTAGG	3060
CACAATCGTT ACACGTGTGG AAGTAGATAA AGATGATCCA CGATTTGATa ACCCAACTAA	3120
AcCAaTTGGT CCTTTTTATA CGAAAGAAGA AGTTGAAGAA TTACAAAAAG AACAGCCAGA	3180
CTCAGTCTTT aAAGAAGATG CAGGACGTGG TTATAGAAAA GTAGTTGcGT CACCACTACC	3240
TCaATCTATA CTAGAACACC AGTTAATTCG AACTTTAGCA GACGGAaaaa ATATTGTCAT	3300
TGCATGCGGT GGTGGCGGTA TTCCAGTTAT AAAAAAAGAA AATACCTATG AAGGTGTTGA	3360
AGCGGTTATA GATAAAGATT TTGCTAGTGA GAAATTAGCA ACGCTGATTG AAGCAGATAC	3420
CTTAATGATT CTTACGAATG TAGAAAATGT ATTTATTAAC TTTAATGAAC CTAATCAACA	3480
ACAAATCGAT GATATTGATG TAGCAACACT GAAAAAAtAC GCGGCACAAG GTAAGTTTGT	3540
GGAAGGATCG tGTTGCCAAA AATAGAAGCT GCGtACgtTT GTTGAAAGtG GGGaAACCAA	3600
A	3601

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO 7:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 573 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 7:

CGACACTATT AAATGAATTA GAGCACATC TAACAAATCA AATTCATTTT TCAAAAGATG	60
AACGACTCAC ACATATCGCT TTAAAGTTAT TCGAAACAAC CGATCCTGTT TCAACAAAGC	120
AACTTGCGCA AGATGTTAAT GTTTCGCGTC GGACAATTGC AGATGATATT AAAATGATTC	180
AAGCCCAACT AGATCAATAC CATTTAAAGT TAAATTATGT CCACAATAAA GATTCAATA	240
TTATTGGTGA GGAAGATCAT TATCGTAAAG CGTATGCACA CTTTATACAT CAATATATGA	300
AACAAGCTGC ACCTTTTATA GAGGCGGATA TCTTTAATTC AGAATCAATC GCATTGGTTC	360
GCCGTGCCAT TATTAAGACA TTAAATAGTG AAAATTATCA TTTAGTTCAG TCGGCTATCG	420
ATGGCTTAAT CTATCATATA CTCATTGCCA TTCAGCGTTT AAATGAAAAT TTTTCGTTTCG	480
ATATACCTAT CAATGAAATT GATAAATGGC GACATACTAA TCAGTATGCh ATTGCTTCAA	540
AAATGATAGA AAACCTTAGAA CGCAGTGTA TGT	573

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 8:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1221 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 8:

TTGATATTTA TAACGTTATA TTTTAATAGT TCÆCTGGAT TATTAAATAA ATAGTCCGCC	60
AAATTTTCTT TTTCTTTATC AATCTGaTkG TAATTAACaC TTTCGaCTTC TGTAGGAATT	120
CTAATGTCAA CAGAAGCATT GATATAAGCT TGATGTTGCA TGCAATCACA CTCCTAATCC	180
TTCATmTmAA ACGGAGAAGT AAACCCGTCA CTATTCAAAT TCAATCCTTT TGCCCAATA	240
ACAGGCTTAT TCATGATAGT TTCGATTTCC TTAAGTCCAT TTGAACCTCT AGGTATTTCT	300
ACAATTACTT CATCATGGAC ATGGCCAACT ATTTTAAAAC CTAATGCTTC AAGCCTTGCT	360
ATAGAAATCG CAAGTAAATC CCTTGCAGTT GCTTGAACAA TATTCTCGAC TAACTTCCCA	420
CCATACGTTT TTAACITTGA CCATTTACGG TTAAGATCTA ACCCCATAAA TTCAACAACT	480
TGACTACCCC AACTATTTTC ACCAACTAAA GCTTTTGGAT AAGCTAAAGC TCTTCCACTA	540
GGCAGTTCAA TCATTAGAAA ACCTTTTTTC ATATAAAATC TAAGTCCATG TGTATGATGC	600
GTCTTTCGGG ATTTTACAGT ATTAATTGCA GCCTCTTGCAAGCCTTCCA AAAATTA ACT	660
ATGTTAGGAT TTGCGTTACG CCAACTATCA ACTAAACCTT GTAACTCGTT TTCTTCAATG	720

CCCATTTC	CAATGCACCCAT	TGCTTTTAAA	GCTCCAGCGC	CACCTTGATA	GCCTAAAGCT	780
AATTCGGACA	CTTTTCCTTT	TTGTCTGAGA	GGGTCGCCTT	TAGTTATGCT	TTCTACCGGT	40
ACATTAAACA	TTTGAGAAGC	CGATGCTTCA	TATATCTTTC	CGTGTGTGTT	GAATACATCT	900
AAACGCCATT	GTTCTTTTGC	ATACCATGCT	ATGACTCTTG	CCTCTATTGC	AGAAAAATCA	960
CTTACTGCTA	GTTCAATTACC	TTCTTCAGCA	GTAAATGTCG	TCCTAACTAA	TTGACTTAAT	1020
AAGTCTTGAG	GATGAACATT	GAGTAATAAA	TCTAAATCAT	CAAAACGTTG	TTCTTTAATA	1080
AGATCTCTTG	CTATTTCTAA	TTCAGTATCT	GAAATATAAT	GCTTTGTTAA	ATTCTGAAGT	1140
TGTACACCTC	TACCTGCCCA	TCTTCCAGTA	CCGGCACCGT	AAAATTGAAA	CAGACCTCTT	1200
ACCCGTTTCAT	CACTGCACAT	C				1221

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 9:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1090 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 9:

TTTTGTTTGG	TATGAGGTAG	CAATGACGAC	GTGTCATTGG	TGGAGATTGT	AAAAATACAT	60
AATAAAAAGA	AGCGGCAATG	TATACCGCTC	CTTTTTTATA	CTACATACCG	ATTTTCAACC	120
ATCTCTTTCT	ACTTAGTAAT	AAGACAATAG	TATTAACTAT	AAATAGAAGA	ACGAAGAATG	180
ATACTATATT	TATAATTTCA	GTAGGACACA	TAAATGTTGA	CTCGTTATTC	AATATTTTTT	240
CTACGGCACG	ATACATCGTA	TTGCTCGCCT	CAAATGGAGC	AACGATACCA	AATATATTTT	300
TATTAATGGC	AACTAAGATG	ACTGAACCAA	TCCAATATAC	AATGCTGATA	CCTAAGCTGA	360
TTAAAATGTT	AGGTGAAACC	ATACTAATG	TTCCAACAAC	TAAGATATAT	TGTAAGATAA	420
CGAGTGAAAA	TAAGATTATT	AATAGTAAGT	AATGTGAGAA	ATCCGAATAT	ATAATTGAAA	480
TAATAGTGAT	ACTTAGAATT	ATGAACACTA	AACATTCAAA	AAATAACACT	GCTACCTTTT	540
TATAGAAGAA	GGTAAAGATA	TTATCGCCAA	TCAATTTATA	AAACAGGATA	TTTTATTTCG	600
AATACTCTTT	ATTAATAAAA	TATGCAATAA	CAAATGAAAA	TAGTAAGAAC	CCTAATTGCG	660
TTGCAACAGT	ATATGAACTG	AAGAAAAACT	GGCTATAGCT	TAAACTTTTA	ACTTTGTCTA	720
TACCTATTGG	TAAAAAATAC	CCAAGTAAGA	AAAGGAATGT	GAATAGCACA	ACAAGCGTGT	780
AAATAATTTT	ATTGGAAATA	CTTTTTTTAA	ATTCTAATTT	CAAAGTGGAC	ACCTCAATTA	840
TAAATTAATG	TAATCATTTA	TGACTTCTTC	TTTTGATTGG	TACTCTTCTA	TTTGAAGGTC	900
TTTAAAAATA	AAGTATTTAC	CCGGCAAAGC	ACTTAAATCG	GATAAATTaT	GTGTAATATT	960

GATAATAGTT TTAGTTTGAT GGCTTTGAAT AAAATATTT AAAAATTCAT AAATTTTCATT	1020
AACTGTTTTTC TTGTCTAAAG CGTTTGTAAC TTCATCTAAT ATGATTAAAT CATGATCTTC	1080
CAATAAGAAA	1090

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 10:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 904 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 10:

TTAGGACTAT TTTATCATAT TCATTTAAAT TACGGCTAAA AATTTTAAAA ACGGGGATTA	60
ATATATGGAA TTAAGCTATG AAAGTTAATT GATACTTGCA TTTTACGCTG ATTTATATAA	120
GAATAACTAT TGTATAGTTT TAAAAACGAA CGTACGTTTG CAGGAGGCGA AATCATTGGC	180
AATGAATAAA CAAAATAATT ATTCAGATGA TTCAATACAG GTTTTAGAGG GGTTAGAAGC	240
AGTTCGTAAA AGACCTGGTA TGTATATTGG ATCAACTGAT AAACGGGGAT TACATCATCT	300
AGTATATGAA ATGTGCGATA ACTCCGTCGA TGAAGTATTG AATGGTTACG GTAACGAAAT	360
AGATGTAACA ATTAATAAAG ATGGTAGTAT TTCTATAGAA GATAATGGAC GTGGTATGCC	420
AACAGGTATA CATAAATCAG GTAAACCGAC AGTCGAAGTT ACTTTACTG TTTTACATGC	480
AGGAGGTAAA TTTGGACAAG GCGGCTATAA AACTTCAGGT GGTCTTCACG GTGTTGGTGC	540
TTCAGTTGTA AATGCATTGA GTGAATGGCT TGAAGTTGAA ATCCATCGAG ATGGTAATAT	600
ATATCATCAA AGTTTTAAAA ACGGTGGTTC GCCATCTTCT GGTTTAGTGA AAAAAGGTAA	660
AACTAAGAAA ACAGGTACCA AAGTAACATT TAAACCTGAT GACACAATTT TTAAAGCATC	720
TACATCATTT AATTTTGATG TTTTAAGTGA ACGACTACAA GAGTCTGCGT TCTTATTGAA	780
AAATTTAAAA ATAACGCTTA ATGATTTACG CnwGGgTAAA GAGCGTCAAG AGCATTACCA	840
TTATGAAGAA GGGATCaAAG rGTgTTAGT atGTCCAaTG ArGGAAAAGA AGTTTTGCCT	900
GACG	904

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 11:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 11271 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 11:

GATTTCTAAA TCAAGATCTG TTTTACGATA ACCATTCAAA CCTTGACGTT CATCTTCTTC	60
AGGTTGATTT TGTGCTGTG TGTCTTTGTT GTCAGAAGTC GCTAEGTTT TTTTATTATC	120
TGTTTCTTTA GTCATAACAA ACGCCTCCGT TATAAAACGC TATATTTAAT GATATGTGAT	180
ATTTAAGCCA TTATTTTGAA AAATGGTGAT AAATATATCT TCTTGAGTTA TATCATAATT	240
TTAATAAGAC GATTCAAGCA GTTTTAAAGT ATTATTTGAC TATGTTGGAT TAGGCATCTA	300
GTCCATAAAT ATCACTGACA TTGTCAAAAT GATGATCTTT TAAGTAACGT GCGATGCCTT	360
TGTTCAATTT CTTAGTTAAA CCTGGGCCTT CAATAACAAG TGATGAATAA ATTTGAATAA	420
GTGACGCACC GTGACGCATC ATTTTGATTG CATCTTCAGT ACTGAATACG CCGCCTGTAC	480
CTATAATTAA AAATTCACCA TTTGTTGCT GATAAGCATA CTTAATCAAT TTTAAATTAC	540
GTTCAAATAA TGGACGACCA CTCAAACCGC CTTCTTCGAC TTTATTAGCA GAAGTTAAAC	600
CATCTCGTTG TCGCGTTGTG TTTGCTAAGA TGATACCGTC AAATGTCTCA GTAATCGCTG	660
GTAATAGTGC TTTTAAGCCA TCGAAATCCA TATCAGACGT TAGTTTTAAA TAATTGGCA	720
CTGTTACATC ATGTTGTTTT TTAAATGCTG TTAAAGCTTG GCATAACATT GAAAATTCAT	780
CTTTATCATG GAAGTTTTGA AGATTTTCAG TATTTGGAGA ACTGATGTTG ACTGTGAAAA	840
ATGAAACGTC GTGTTTAAAC GTATCAATAA CCTTTATATA ATCTTGATAA CGCGCTTCAT	900
AAGGTGTCAT TTTATTCACA CCAACATTGA TACCAACAGG TACTTGATAA GCATTTTTAC	960
GCAAATGACT TAGTGCTTTG TTCATACCAA TATTATTGAA GCCCATTCGA TTTATCAAGG	1020
CGTCATCTTC TAATAATCTA AACATGCGTG GTTGAGGGTT ACCCGGTTGA GGTTTAGGTG	1080
TGATACCACC TAATTCTAAA GCACCGAATC CAAETGTTT CAATGCTTTT GGTACTTCGC	1140
AAGATTTGTC GAAACCAGCT GCTAAgCCAA TTGGATTGTC GTACGTATTA CTTGTATCG	1200
TTTGTGATAA CGTTGGATTG TTATAAGTAA ATAGTTTATC GACGACTGGG AATAAAACCG	1260
GaAACTTTTG TaACGTTTTT AATGCATCGA TAGTTAGTCC GTGTGCTTTT TCGGGTTCGA	1320
TTTTGAATAA GAAAGGTTTA ATTAATTTGT ACATGAGTAT GCTCCTATTT CATTATATTT	1380
GAGGCTTACT ATCCTCAACT TAATATATGT GAAATATATT CTTTTAATAG ACTAGCATTT	1440
CCATACATAA TTTCTAGTT AAAACTAAAA AGTTTTGAAA ATTGACGCAA gTTTGAATAA	1500
CGTTTTTAAG ATTAATCAT CTAATTAGG CAATATTATA GTATAAGTA AGTAGATTGG	1560
AAGGTGTTTG TATGAATGAA CAATGGTTAG AGCATTTACC TTTAAAAGAT ATTAAGAGA	1620
TTTACCAGT GAGTGGTGGT GATGTAAACG AAGCATATCG AGTCGAAACA GATACGGATA	1680
CATTTTTCTT ACTTGTCCAA CGTGGACGTA AAGAATCATT TATGCTGCA GAAATTGCAG	1740
GTTTAAATGA ATTTGAACGT GCAGGTATCA CGGCACCTAG AGTAATTGCA AGTGGCGAGG	1800

TTAACGGTGA	TGCGTATTTA	GTGATGACGT	ATTTAGAAGA	AGGGGCTTCA	GGGAGTCAAC	1860
GCCAATTAGG	GCAACTCGTA	GCTCAATTAC	ACAGTCAGCA	ACAAGAAGAA	GGCAAATTTG	1902
GCTTCTCATT	ACCTTATGAA	GGTGGCGATA	TTTCTTTTGA	TAATCATTGG	CAAGACGATT	1980
GGTGTACCAT	TTTTGTGAC	AAACGCTTGG	ACCATTTGAA	AGATGAGTTG	CTAAATAGAG	2040
GGCTATGGGA	TGCCAACGAT	ATCAAAGTAT	ATGACAAAGT	GCGACGTCAA	ATTGTGGCGG	2100
AATTAGAAAA	GCATCAAAGT	AAACGCTCTT	TATTACATGG	TGACCTATGG	GGTGGTAATT	2160
ATATGTTCTT	ACAAGATGGT	CGTCCGGCGT	TATTTGATCC	AGCGCCATTA	TATGGTGACA	2220
GAGAATTCGA	TATCGGTATT	ACAACGGTAT	TTGGTGTTTT	TACGAGCGAA	TTTTATGATG	2280
CGTATAATAA	ACATTATCCA	CTCGCAAAAG	GTGCATCCTA	TAGACTTGA	TTTTATCGTT	2340
TATATTTATT	GATGGTCCAT	TTATTGAAAT	TTGGTGAGAT	GTACCGTGAT	AGTGTTCGCG	2400
ATTCTATGGA	TAAGATTTTA	CAAGATACAA	CAAGTTAGTT	AAGACGTTAG	ATTGAGATAA	2460
ATAGATAATA	TGCACAGATA	TTTTTACAAT	GAGAAGCGAT	ACAGCTGCCT	CAATAAAAAT	2520
ATTTGTGCGT	TTTTATTGTT	GGAAAATAAA	ATTTTAATCG	CTATTGTTAA	TTTCTGTAAT	2580
GTAAAACAAG	GTTGAGTTAC	AATAAAAGTG	ATTTTATAAC	TTTTTGTTCA	ATAAAATTCT	2640
AGGAATGATA	CATATTTATT	GATACAATAA	TTTTGAATAT	AATCATAAAA	CAATATTTAA	2700
GTATAATTGA	ATGTTTGAAT	ATCATATATT	GATACAGTTT	CTAATAATTT	TAAAATAATT	2760
TAAATGGAGA	GAGGTGTAAA	TGATGAGTAC	AGTTCAAAGT	GATATTTTTA	AGACCAATAG	2820
TGCATCATCA	TCTATTAAAA	GCGCTGTTGA	AACATGTAAT	AATGTGTCGA	AACCGGATAA	2880
AGATGAAAGT	ACAACAGTAA	GTGGAAATAA	TAATGCTCAT	AGTGTGATAG	ATGATTGAT	2940
GAGTAAGAAT	CAATCTGTTG	CTGAAGCAAT	ACGAACTGCG	AGCGATAATA	TACAAAAAGT	3000
TGGTGAGGCT	TTTGACCAAA	CTGACGTAAT	GATTGGTAAT	GAAATTGGTA	AAAATTAAAA	3060
CGTGGTGAAA	TGATGTCGAA	TAAACTGGAT	GAAATCAATA	AAATAATCAC	AGCGAAACAT	3120
GAGCAAATGG	ATGACTTATA	TGATGAAAAG	CGAGAGGTTA	AAGCATTGAT	AGATGAAAGT	3180
GATGCGCTTA	ATCATTGAT	AGATCAATTA	TATCAACATT	TAGGTGAGCG	TTATTATAGT	3240
AGCAATATGG	CTAGTCGTAT	GGAACAGTTC	CGCGATGAAT	TTCATTTTGC	GAAACGACGT	3300
TCAACGGAAG	CGTTATACGA	GCAGCAACAG	CAAATTCAC	ATGGCATTTCG	TAAAGTGGA	3360
GAAGAGATGA	TTGACTTGGA	AATGCGAAGG	AATGTTGAAA	TTGAGACGGT	GACAAAGGAG	3420
GAAAATAAAT	GGAAACAATA	GGAAGCATT	TTATTTTAAA	AGAAGGTTTCG	CAAAAGTTAA	3480
TGATTATTAA	TAGAGGmCCA	aTTGTAGAAA	TTGAAAATCA	AAAGTATATG	TTTGACTATT	3540
CTGCATGTAA	ATATCCGATT	GGTGTGTAG	AAGATGAAAT	TTATTATTTT	AACGAGGAAA	3600

ATATAGATTC	AGTTATTTTT	AAAGGTTATT	CTGATCAAGA	TGAGGTTAGA	TTTCAAGAGT	3660
TGTTTGAAAA	TATGAAACAA	AATTTGGATA	GTGAAATACA	ACGTGGAGAA	GTTACACAAC	3720
AATAAAGAAA	TACTTTTTCT	TTATTGGGGT	GGGACGACGA	AATAAATTTT	GTAAAAATAT	3780
GATTTCTGTC	TCACCGCCAA	AATGTTATCT	CCaAGTACTG	AGGCTGGATG	ATACCATGAA	3840
ATGTCATTCA	TAATCATTTG	AACTAAACGT	AGCAGCCTTA	AATTTTAAAA	AAAGACACAT	3900
ACCAACTTCC	GAAATGTAGA	TGAATTCTCT	ACAATAACGG	AAGTTTCTCT	TTTAATATTG	3960
AAATTTCTCA	AGGATAGGTC	TATACTTTAT	AAATCGTAAT	TATTACGATT	TATAATCAAA	4020
AACAATAACT	TGAAATAGAT	CATTGAGGGA	GTGTTAATAT	GCAACATCAT	AAAGTGGCTA	4080
TTATcGGTGC	CGGTGCTGCA	GGTATAGGTA	TGGCCATTAC	CTTAAAAGAT	TTCGGTATAA	4140
CAGATGTCAT	TATTTTAGAA	AAAGGAACAG	TAGGACATTC	ATTTAAACAT	TGGCCGAAAT	4200
CGACCCGTAC	GATCACGCCA	TCATTTACGT	CTAATGGATT	TGGCATGCCT	GATATGAATG	4260
CAATTTCCAT	GGATACTTCA	CCAGCATTTA	CATTTAATGA	AGAACATATT	TCCGGAGAAA	4320
CATATGCTGA	ATATTTACAA	GTGGTTGCA	ACCATTACGA	GCTGAATATC	TTTGAAAATA	4380
CAGTTGTCAC	AAATATATCT	GTAGATGATG	CATATTATAC	GATTGCAACG	ACAACAGAGA	4440
TATATCACGC	GGATTATATC	TTTGTGCGAA	CAGGTGATTA	TAATTTCCCT	AAAAAgCCAT	4500
TTAAATATGG	TATTCATTAT	AGTGAAATTG	AAGACTTTGA	TAACTTTAAT	AAGGGCaAT	4560
ATGTGGTTAT	CGGAGGTAAT	GAAAGTGGCT	TTGATGCTGC	ATATCAACTT	GCAAAAAATG	4620
GCTCTGACAT	CGCACTTTAT	ACTAGCACAA	CCGGTTTAAA	TGATCCGGAT	GCTGATCCTA	4680
GTGTTAGATT	GTCACCTTAT	ACACGTCAGC	GACTAGGTAA	TGTCATTAAG	CAAGGTGCTC	4740
GCATCGAAAT	GAATGTACAT	TATACAGTTA	AAGATATTGA	TTTTAACAAT	GGACAGTATC	4800
ATATCAGTTT	TGATAGCGGA	CAAAGTGTGC	TTACACCTCA	TGAACCAATA	CTAGCAACTG	4860
GCTTTGATGC	AACAAAAAAT	CCAATCGTTC	AACAATTATT	TGTGACAACA	AATCAAGATA	4920
TTAAATTAAC	AACACATGAT	GAATCGACAC	GTTA ^h CCGAA	TATTTTTATG	ATTGGTGCAA	4980
CAGTTGAAAA	TGATAATGCC	AAATTATGCT	ATATCTATAA	ATTTAGAGCG	CGATTTGCAG	5040
TACTTGACAA	TCTTTTAACA	CAGCGGGAAG	GcTTACCAGC	TAAACAAGAT	GTCATTGAAA	5100
ATTATCAAAA	AAATCAAATG	TATTTAGATG	ATTATTCATG	TTGTGAAGTG	TCATGCACAT	5160
GTTAGAAGTG	AAATATGATA	TGAGAACTGG	GCATTATACG	CCCATACCTA	ATGAACCTCA	5220
TTATTTGGTT	ATTAGTCATG	CGGATAAACT	TACCGCAACA	GAAAAAGCGA	AATTAAGATT	5280
ATTAATCATA	AAACAGAAAT	TAGATATTTT	ATTGGCAGAA	AGTGTAGTTT	CTTcGCCTAT	5340
AGCGAGTGAA	CATGTCATAG	AACAATTGAC	ACTATTTCAA	CATGAGCGAC	GACATTTAAG	5400
ACCTAAAATA	AGTGCGACAT	TTTTAGCCTG	GTTGTTGATA	TTTTTAATGT	TTGCATTGCC	5460

AATCGGTATC GCTTATCAAT TTTCAGATTG GTTTCAAAAT CAGTATGTGT CAGCATGGAT	5520
AGAATATTTA ACTCAAACAA CATTGCTCAA TCACGATATA TACAGCATA TATTATTTGG	5580
TGATTATGGT GTGCTATCAC TTGGAACATA TTCGCTCGTA TGGGCATTGC CGGTTGTAAT	5640
ATTGATTAGT TTATCAACTG CTATAATTGA TCAAACAGGA CTCAAATCAT GGATGATATG	5700
GGCAATTGAA CCGTCAATGT TATGGATAGG ATTACAAGGT AATGATATCG TGCCACTATT	5760
AGAAGGGTTT GGATGTAATG CAGCAGCTAT TTCACAAGCA GCACACCAAT GCCATACCTG	5820
CACGAAGACA CAGTGTATGA GTTTAATAAG CTTTGGTAGT TCTTGTAGTT ATCAAATAGG	5880
TGCGACATTA TCTATTTTTA GTGTAGCTGG AAAGTCATGG CTATTTATGC CGTACTTAAT	5940
ATTAGTACTT TTAGGTGGCA TCTACATAA AGGATATGGT TGAAAAAGAA TGATCAACAA	6000
CTTAGCGTTC CGCTACCTTA TGATAGGCAA TTACATATGC CAAATATACG TCAAATGTTG	6060
CTACAAATGT GGCAAAATAT ACAAATGTTT ATCGTTCAAG CGCTACCTAT TTTTATCACA	6120
ATCTGTCTTA TTGTTAGTAT TTTATCACTA ACGCCAATTT TGAATGTTT ATCACAAATA	6180
TTTACACCTA TATTATCGTT ATTAGGCATC TCGTCAGAAT TGTCACCAGG GATTTTATTT	6240
TCAATGATTC GAAAAGACGG CATGCTCTTG TTTAATTTGC ATCAGGGCGC CTTATTACAA	6300
GGAATGACAG CAACACAGTT ACTACTACTT GTGTTTTTTA GTTCAACATT TACAGCGTGC	6360
TCGGTCACAA TGACGATGCT TTTGAAACAT TTAGGTGGTC AGTCAGCACT AAAATTAATT	6420
GGAAAGCAAA TGGTGACATC ATTGTCTTTA GTTATTGGTG TAGGCATCAT TGTTAAAATA	6480
GTAATGCTGA TTATTTAAAA AAAATGAACT ATAAGTGAAT ATAGAGTCAT GTCAGTCAAT	6540
AGGAGATCTA TCTTGGAATA TGCTATTCAT ATGAAGTATA AGAGGAGAGT CGCAGATGAA	6600
AATAGTTATT ATAGGTGGGT TTTTAGGTGG CGGTAAACG ACTGTCTTAA ATCATTGCT	6660
CGCTGAATCA TTAAAGGAAT CGCTGAAACC AGCAGTCATC ATGAATGAAT TTGGGAAAAT	6720
GAGTGTTGAT GGTGCCTTAG TATCTGAAGA CATACTTTA AGTGAAGTGA CAGAGGGTG	6780
TATCTGTTGT GCAATGAAAG CAGATGTATC AGAACAGTTA CATCAATTAT ATTTAAAAGA	6840
GCAACCAGAC ATTGTATTTA TTGAATGTAG TGGGATTGCA GAACCGGTCT CTGTCTTAGA	6900
TGCTTGTTTA ACGCCTATTT TAGCTCCGTT TACAACAATT ACACATATGA TTGGTGTAAAT	6960
AGACGCAAGC ATGTATAAAC ACATTAAATC ATTCCCTAAA GACATCCAAG GCTTATTTTA	7020
TGAGCAATTA GCATATTGTT CTGTCTTATT TGTTAATAAA ATAGATTCAG CAGATGTTGA	7080
AACAACGAGC AAAGTATTGA AAGATTTAGA AGTTATTAAC CCAGAGGCCG ATATACAAGT	7140
CGGTATGCAT GGCAGCGTCA CTTTGCCAAT ATCAGTTAA CAAATGACAG CAACTTCTGA	7200
CAATAAACAT AAGTCTTTAC ATCAAATGAT TAATCATCAA TTTGTGCAAT CACCAGTCAA	7260

ATGTACTAAA GCAGAGTTTA TAAAACGTTT AGCATGCCTT CCGTCTCATA TTTATAGGTT	7320
GAAAGGGTTT ATGACATTTG AAGACACCGC ACATACGTAT CTCATTCAAT TTACACAAGG	7380
ACAATATGAA TTAACACCTG TAGCATTTTC AAAAAAAGTG CCAGAATATT TGGTGCTTAT	7440
CGGAAAGGGT ATTTCAAAG AAGACTATCA ATGTTTGGAA CAGTAGTGTT TTCAGTGGAA	7500
GAGAATGGTT AACATGCCTT CATGTATAAT AACGAGTTGA TTTGAACGTT TAAGCGTAAA	7560
TAAAAATAAG CTTGGTCAGC CATCAAATAT AATTTGAAAA CTGTCCAAGC TGTTTTATTA	7620
GAGAACAAATC AATTAACCCC ACATATTTAA TAATACATCA GCAAAGCCTT CAGGTTTTTG	7680
AATATAACCT AAGTGACCGC CTGGAATATC TACAATAGGT ATGCCAGTTT CTTTATTTAT	7740
ATAAAAGTTA ACATCTTG TG GGAAGGAGCC TCTAGAATCT GTCCATTTA GTAGGGTGAT	7800
TTTATCGCTG TATTTTGTGA AATCATCCAA AGTAATATCT GAATGCGTAT ATTGTCTAAT	7860
TTCAAATTCT GACCAGAACA TCGTACGTTT GACTGTCTCT ATACGTCCTT CTTCAGTATC	7920
AGCAGGTTGA GACATCATTT TTGCATCAAT TGGTGCGATA TTTAATGTTT CGCCAAATGT	7980
TTTCATGCCT TTTTCTAAGC CTTCTGTAA AATTTGATGC ACAATGTCAT CATTTTTATC	8040
TTTCCAATAA GACTGTCTG GTAAAAATGT ATTAATTGGT GGTTCGTGAA ATGCAATCTT	8100
TTTAACGACT TCAGGGTAAT CTTTTAACAC ATGCATCGCA ACGATTGAAC CTGAACTTGA	8160
ACCTAATATA TAGACAGGTT CATCACTTAA TGACTTTGCA AGTTCGGCAA TGTCTGTGC	8220
GTGCGGTTTG ACACGATAAT CACTGTCAGG GTTTGAAGCG GAATCAGGGA GTGGTTTCACT	8280
TAACTCGCTT TCTCCATAAT CACGACGATC AACGGCTACA ACAGTAAAAT GGTCTTTTAA	8340
CTGTTCTGCA AGAGGCAGAA AAATGTCTCC GGTACCGTTT GCACCAGGAA TAAGATGAG	8400
CACGGGTCCT TGTCCGACTT GGTGGTATCG TAATTTAGCG CCTTGTAATT CTAAAGTTTC	8460
CATATTCAAT GACCTCCATT TGTTAATTGT TAGGTGATAA ACCTAATAAT TTAGCACCAT	8520
TTGTATAACT TATTTTCTCT TTTTCTTCAT CTGTTAAACC CAGTTCATCT AAAAATACAC	8580
CTAATTTTTTC AGGCTCAATA TATGGATAAT CAGCAGCATA AAGAATTCTA TCAATACCTA	8640
CTTCTTTCTT GACTAAATCA AACTGTGGCT TCGTTAACAT GCCACTCGGT GTGATATAAA	8700
AATTATTTTT AAAGTAATAG CTTACAGGGT GGTTCAAATG TTCAGCGAAT AAAGCTTCAT	8760
CCATACGTTT TAAGAAGAAT GGGATAAACT CACCCAATG TCCAATAATC ATATTTAACT	8820
TTGGATAACG ATCAAAAATA CCAGATAATA CTAGATGTAT TGTATGAATG CCGACATCAA	8880
TGTGCCAACC ATAACCAAAA CAAGCAAATG TTGCCGCAGT TACTTCAGGA TAATTTCTT	8940
TATAGTATGA TTGATAAATG TCACTGTTAA CTGGCGCGGG ATGTAGATAA ATCGGTACGT	9000
CTAAATTTTC AGCTGTTTTG AAAATAATGT CATATTTGTC TTGATCAAGA AAACCATCTT	9060
GTGCACGTCC CATAATGAGC GCACCTTTGA ATCCTAAATC ATTGATGCAA CGTTCGAATT	9120

CTCGCGCTGC	GGCTTCAGGC	TCATTGATAG	GTAAAGTTGC	AAAGCCTACA	AAGCGATTGG	9180
GATATTGTGC	AATATAGTTT	GCCAATTGAT	CATTTGCTTT	TTGACATAAT	TCAATGGCTT	9240
TCTGACCAAC	CAAATTTGAA	GGAGAACCAT	TTCCATAAGA	TAAGACTTGA	ATTTGAACGT	9300
CTTGATTATT	CATAAATTGG	ATACGTTTCA	CATGATGTGA	TAATTCGTCG	GCATTTGTAA	9360
AACCTGTCTT	TTTTTcAAGG	CCTTCTAACA	TTACTTTTCAT	GGTACACCT	TTAGGATCTG	9420
CTGATATCGC	ATTCATCGTT	TCTTTTTTGAA	TATCTTCAAT	GACATAATGT	TCTTCAAACG	9480
TAATACTTTT	CATTTACTTC	GCCTCCATAT	TGTATTGCAT	GTTTATTGCA	TCTATTGCAG	9540
AAGCATTTTT	TATATACCTC	TAATTTCAAT	GTTTGTAACA	TAAAATTGAT	CTACCAAGGC	9600
ATCTCTCCAT	CGCCATTAAT	AAATGTACCT	GTTGGGCCAT	CTGCACCAAT	CGTTGCTAAT	9660
TGAATGATTG	GCTTGATTCC	TTCAGAAACG	TGTTTGGAAT	TATTACTAAA	ATCACCAACT	9720
AAATCAGTAT	TTGTAGCGCC	TGGATCAGCA	GCATTGATTT	GCATGTTAGG	TAATCCTTTA	9780
GCGTATTGTA	GCGTTAGCAT	TGTACTGCC	GATTTAGACG	AACAATAAGC	TAATGAATTC	9840
ACTTTAGATT	CAGCTGTTTC	GGGGTTTGTA	ACCATTCCAA	ATGAACCTAA	ACCACTTGAT	9900
ACGTTGACGA	CAACAGGTTG	TTCAGATTTT	TCTAAGAGAG	GGACGAATGT	ATTCATCATT	9960
CGTACGATAC	CGAATACATT	CGTTTGATAT	ACTTCTTCAA	CGTCACGAG	TGTCAATTTG	10020
GAAGGTGCTG	AAAATTGACC	AGATATACCT	GCATTGTTAA	TGAGGATATC	AAGACGGCCT	10080
TCTTTTTTCAG	CAATCATGTT	ATAAGCATTT	TTGACTGAGT	AGTCACTTGT	AACATCTAAT	10140
TGTACATAAT	GAACACCTAA	TTTTTGTGAT	GCTTGTTGTC	CTCTTACATC	ATTCCGAGAA	10200
CCTATATAAA	CTTTGTAACC	CAATGCTTTA	AGTGCCTCTG	CACTTGCATA	GCCTAACCCT	10260
TTATTGCCTC	CTGTGATTAA	CACAATTTTA	GTCATTACGT	CCCACCTCAT	CTAAATAAAT	10320
GTTTAATAAA	TAATTTCTGT	ACGCTTCAAT	TGAAATATGG	CGATGCTCTA	TTTGAAGGC	10380
AAATACACTA	GTTGATAATG	ATTGCAACAG	CATATCTGTT	TTGAATTCGT	GTAAGTGTCTG	10440
TCATCGCTTT	TAAATAAGTC	ATAATAAAAA	TCAAATAATT	CTTGATAAAA	TGCGCTTTGG	10500
TAAAAACGTA	ATTTATTGTT	GCCTGCTTCA	ATACATTGCA	GTAGTGCCTT	ATTATCGATT	10560
TTAAATTGTA	AAAGATAATC	TAACGACACT	TGCATAACCT	CATAATTAGA	ATGATATCA	10620
TCTTTAATTT	GCTTAAAATG	AGTGATAAAA	ATATCAAGGT	CTCTTTGTAT	GACGTAGTAG	10680
CATAAATCGC	TTTTATCTTT	GAAATGTCGA	TACAATGTCC	CCATACCGAT	ACCTAGTTCT	10740
TTAGCAATAC	GATTCATACT	AATGTTTTCA	ACGCCTTCTT	CATCAAAAAG	TTTGTGCGCT	10800
ATTTCTTCAA	TTGTTGCCT	ATTCTCTTTT	GCATCTTTTC	GCATGATTAC	ACCTACTTAA	10860
AATTCTCTAA	AATTGACAAA	CGGATAACTC	TCCGTTTATT	ATAAAACGTG	TTAAGAAAGT	10920

TAGCAATGAA TTTGCAATAA CTATTAAATA TCATAAAAGA AAAGAGTGTT GATAATGTCT	10980
TTAAATAAAG AGCAAAGACG CATCACAGCT GAAGAGTTC AAGCACATTT CGAAGCATCT	11040
ACCTTATCGG TTCAAATGAT TGCTGAAAAA CTGAATGTCA CTACAGAAGA TGTGGAAAAA	11100
GATTAGCTA TGACAGCGCC ACTAGGCATT TTTAGTCATC AATTACAACG ATTTATTCAT	11160
TTAGTATGGG ATGTCAGAGA TGTAATAAAC GACAATATTA AAGGAAATGG ACAAACACCA	11220
GAACCATATA CGTATTTAAA AGGTGAAAAA GAGGACTATT GGTTTTAAAG A	11271

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6261 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 12:

CAACCCGTTT AGAACAAAAT AAAAACCGTA CAATTTTATC ATCTTAATGA TTATTGTACG	60
GAAAAACTTT TTTACATCAT ATCTGCATGT GCATAATCGA TATCGGTAAA TTTATTATAT	120
TGTTTCATAA AATGTAACCT AACTGTGCCT GTTGACCGT TACGTTGCTT AGCAATGATA	180
ATTTCAATTT CACCGTTTTT ATCATTCGTT TGTGGCTCGA AACCACCATC ATCGTCATCA	240
TCTTCATCGC CGCCACGGTT ATAGTAATCA TCACGGTATA AGAATGCAAC GATATCGGCA	300
TCTTGCTCAA TCGAACCAGA TTCACGAATA TCACTCATCA TCGACGTTT ATCTTGTCGT	360
TGTTCAACAC CACGAGATAA CTGACTTAAT GCGATAACTG GACATTTTAA TTCACGGGCT	420
AATGCTTTTA ATGTACGAGA GATTTTCAGAA ACTTCCTGTT GTCTGTTATC GGACGCACGT	480
GAACCACTAC CTTGAATCAA CTGTAAGTAG TCAATCACAA TCATGTCTAA GCCATGTTCT	540
TGCTTTAATC GACGACATTT AGAACGTAAA TCATTAATTC GAATACCCGG TGTATCATCA	600
ATAAAAATCT TCGTACGTGA TAATTTACCT ACCGCTATAG TAAAACGACT CCAATCTTEC	660
TCAGTCATAG TACCGTTTCT TAAGCGGTTT GAGTCAACAT TTCCAGAACT ACAAATCATA	720
CGTGTGGCTA ACTGATCAGC ACCATCTCT AGCGAGAAAA TACCAACTGT ATACATATCT	780
TCATGCGTTG CAACTTTTTG TGCAATATTA AGTGCGAACG CAGTCTTACC TACAGATGGA	840
CGCGCTGCAA GGATAATTAA ATCATTTTCG TTGAACCCTG CTGTCATTTG GTCTAAATCT	900
CGATATCCTG TAGGTATACC TGGTGTGTTGA CCACTATTTT GATCAAGCTCTTCAGCTGTT	960
TCATACACTT GTCCTAAGAC GTCTCGAATG TCTTTAAAGC CATCGCTTTC ACGAGAAGAT	1020
GATAGCTCTA AAATTCGACG TTCTGCATCA CTTAAAATCG CATCTAGTTC AAGTTCATCA	1080
TTATATCCAT CATTGGCAAT ACTATCTGCA GTTTGAATCA ATCTACGTTT TAATGCATGC	1140

TTAGAAACGA	TATCAGTATA	ATACTGAACA	TTTCGCGTCG	TTGGTACATT	TGTAGATAAC	1200
TCTGCAAGAT	ATTGCGGGCC	ACCCGCTTcA	TTCAACGTAC	CTTCCGTCGA	TAATTGATCC	1260
ATCAATGTTA	CAACATCAAT	TTCTTTATTA	TCTTCATTTA	AGTGCATCAT	TGCACGGAAA	1320
ATATGTTGAT	GGGCACCCCT	ATAAAACGAC	TAGGAAGCA	AAACTTCCTG	AGTAGTATTA	1380
ATCAATTCTG	GATCTATAAT	AATTGAACCT	AAGACAGACT	G TTCAGCTTC	ATTGTTATGC	1440
GGCATTGAT	TTTGCTCATA	CATTCTATCC	ATGAATGGTT	ACACCTCTTA	TTTCAATCCA	1500
ACTTTATTGT	TCAACTGTGT	GTACGCGAAT	TGTACCTTCA	ACTTCTTTAT	CTAATTAAAC	1560
AGGTACATTC	GTATATCCTA	GGGAATGAAT	TCCATTTGGT	AAATCCATTT	TACGTTTATC	1620
AATTTTAATA	TCATGTTGTG	CTTTTAGTGC	TTCGGCAATT	TGTTTTGTAC	T TACTGACCC	1680
AAACAATTTA	CCACCTTCAC	CAGTTTTTGC	TGaTACTTCA	ACTTCAATGT	TTGATAACGT	1740
TTCTTTTAAT	GCTTTAgCAT	CTTCAATTTT	TTGTTGGCGT	TCTTGTTTTG	CACGTTTTTTT	1800
CTGTAACCT	AATTGTTTAA	GGTTACCTGG	TGTTGCTTCT	ACAGCATAAT	TCTTTTTTCAA	1860
TAAGAAGTTA	TTTGCATAAC	CTACTGGTAC	TTCTTTAACT	TCACCTTTTT	TACCTTTACC	1920
TTTACCTTTA	ACATCTTG TG	TAAAAATTAC	TTTCATGCA	CTTCACTCCT	ACTTAATTGT	1980
TCTGTAATTG	CTTGTTGTAA	TTGTGCTATC	GCCTCTTCGA	CTGTACACACC	TTTAAGTTGT	2040
GTTGCCGCAT	TGGTTAAATG	TCCACCGCCA	CCAAGTGCTT	CCATTGTTAA	CTGGACATTT	2100
ACTGAACCGA	GTGAACGCGC	AGATATACCA	ATCAGATTAT	CTTCACGTCT	CGCAACAACA	2160
TATGATGCTT	CAATACCTTC	TAAACTTAAC	AGTTCATCTG	CTGCTTGTGC	AACTGTTACT	2220
GGATGATAAA	TTTTATCGTC	TGAACCATGC	GcAATGGCTA	TGCCATTATC	TTCAACTTTT	2280
ACAGTTTCGAA	TTAATT CAGA	TCGATTAATG	TAAGTATCCA	CATCATCTTT	TAAGAAATGT	2340
TGCGTTAAAA	TCGTATCTGC	ACCATGTGCA	CGTAAATAAC	TCGCTGCATC	GAATGTTCTT	2400
GATCCTGTTC	GTAATGTAAA	GTTTCTTGTA	TCTACAATAA	TACCTGCATA	CATCACTGTT	2460
GATTCAAGAC	GTGTTAAACG	TTGTTCTGTT	GGTTGATATT	CCAGTAACTC	TGTTACCAAT	2520
TCAGCTGTCG	AACTTGCGTA	TGGTTCCATA	TATATCAACA	ATGGATAGA	GATGAAGCTT	2580
TCACCACGTC	TATGATGATC	GATAACAAC T	TTACGGTTTG	CTTTATTTAA	GACATTTTCA	2640
TCTAAAACCA	GTTCCGGTTT	ATGCGTATCA	ACAATCACTA	CGGTTGTCTT	AGATGTCATC	2700
ATATCCCAAG	CATCATCTGA	TGTAATAAAT	CGCTCTCTTA	ACTCTGGCTT	TTTATCTATT	2760
TCGTT CATCA	CGCGTCGTAA	TGTTGGATCA	ATGTCAGTCT	CATTTAATAC	GATGTATGCT	2820
TCTAAATTAT	TCATCATTGC	AAATCTAGAC	ACACCGATTG	CTGCACCAAT	TGCATCTAAG	2880
TCAGGACGTT	TATGTCCCAT	GATAATGACT	TTGTCACCCT	CTGCAAGGAT	ATCTTTTAAAC	2940

GCATGTGAGA	TCACACGTGC	TCTTACAGA	GTACGTTTCT	CCATCGGGTC	AGTCTTACCG	3000
CCATAGAAAC	GCACATTACC	ATTAATACTT	TTAATTGCAA	CTTGGTCGCC	ACCGCGTCCT	3060
AATGCTAAGT	CTAGGCCTGA	TTGTGATAAT	TCACCTAAGT	CGATTAAATT	TTCAGTACCT	3120
TCACCAACAC	CGATACTTAA	TGTTAATTGG	GCACGATAAC	CAACACTTTT	TTTCGTAAT	3180
TGACTCAAGA	TATCAAATTT	AGATTCTTCT	AAGTCAGCTA	ATATTTTTTG	ATTTAAATAG	3240
GCTACGAATT	GATCGGAACT	GTATCTTTTG	AAAAATATAT	TATACTCAGT	TGCCCATCGA	3300
CTAATGACAC	GCGTTACCAT	TGAGTTGATT	TCCGAACGCT	GCGTATCATT	CATATTTTGC	3360
GTAATCTCAT	CGTAGTTATC	TAAAAATAAT	GTCGCAATGA	TTGGTTTAGA	ATTTTCATAT	3420
AGTTCATTTG	TTTGTACTTG	TTCAGTTATA	TCAAAGAAAT	AGAGGCAGTG	ATCATTCTCA	3480
GAATAACGTA	CTTGGAATG	ATACTGATTA	TATTCTATTT	CAACGGATTT	CACTCTATCT	3540
AATTGCTTTA	AAATGTTTGG	AAATACTTCA	TTTAAGATT	CAGAAATGAC	ATTCGCTTCC	3600
ATATGATCTG	TCATAAATTG	GTTAACCCAT	TCGATGTGAT	CATTTTCATC	TAAAACAATG	3660
ATACCAATTG	GTAATGTTT	GATTGCTTTA	TTATTTGTTG	TTGAAATTTG	AGCACTCAAA	3720
CCATCTACAT	AACTATCCAT	TTTCATTAAA	GCTTGTCTGA	ATAAAATGAT	GCTAACAATA	3780
ATCATCACGA	CAAGAACGAT	AGATGCAATT	AGTGCTATAA	GACTATTAAA	GATAAACCAT	3840
ACACCCATTA	AAACAATTGC	TGTGATGATC	ATGATGACAA	ATGGTATTAG	TAAAGCTTTC	3900
TTAGTGGACT	GCCGATTCAT	TATTCCACCT	CTATTCACTT	TTTAGAATTA	TTTTTCATGA	3960
TTCGCTTCAA	ATTCAAACCT	AAATCGATAA	CACCAAGTAG	TCCTACAATA	TGTGTCGTAG	4020
GTGTCAGTAT	TGTACCGATA	ACCAATAGTA	AAATCGTTAC	TGCATTCGGC	AAACCTTTTCG	4080
CTTTACCAAA	GAAATGAATA	ACACTTAAAC	CTTGAATATA	CATTACTAAT	GATAACACAA	4140
GTTGGAAGTT	TAAAAGAATG	CTCTGGAACA	CACTCGGTTG	ACTGTAAAT	AATAAACATA	4200
TGATAACAAT	AATGTATATC	CATAATAAAA	TACCGCTCAT	TTGCCACGCG	AAAAGTGGCT	4260
TAAATACAGG	TGTAGCGATT	TTAAATTTTC	GTAAATCGG	AAATGTAACG	ATTAAGTTAA	4320
TTAAGACGAT	TAAAAATGTA	ATGATAATGA	TGAAACCTGG	TAATTGAACG	GTCGCTTGTC	4380
TAAACCTTC	TTCTAATATT	TGGGTCATAT	TCGCATCGGC	ACCGCTCATC	GTAATCGCTT	4440
CATGTAATGT	TTGCTTGAAA	GGTTTTACTA	TGCTCGCTGA	TGGTGGAATC	CTTCCGAATG	4500
TTTGTAGTAA	CATAAAAGCG	ATTAATGAAA	TTnArCTCAT	CGCTACTGTT	GTTACGTATA	4560
ATATTCTTTC	TTTAGACGTT	CTTCTTTTGA	GCAATTGACC	AATAATTAAA	CTTGCAATTA	4620
AGACTAATAT	GATGGCACTT	AAAACGAAAG	TATTACCTAA	AACAGTTGTT	ATAATTACTG	4680
TAATAAGTGC	ACTAATCCCG	AAAGATTGTA	TTGATTTATT	CCATAAAACG	ATACCTGGTA	4740
TGGTTGCAAA	TAATGCAAAT	ATTAGTCCTA	AACCAGGCAC	TAGATATAAAGCT	TAAAGCGA	4800

CAAATACCAA CGCAATCGTT GCAATTATTG TTGCTTTAGG TTGTATTTTT GAAAACACAT	4860
AAGCCACTCC CATATTTTAA ACTATAGCTA TTATTTTAAC CTCTTTAATG AAAATTAACA	4920
ATTTATAGAT TGTATGCTTC TATTTTCATTT AATTGAATAA TAACTTTCAT GTTTTATAAG	4980
TAATTAACAT ACTCATTTGA ATCGCTTTTG TGTGCTTTCA TTTTCAACAT GATTATTTAA	5040
TCCCACTACA TAGCAATCAA GCTTGATTGA GATTTACAAT ACATTTCCAC TCTCATGTAC	5100
TCTAGATGTT TTTGAATATG ATAAGTGTGA TTTAGTGGCT TCATTCTTTG AAAATATATA	5160
TTATTACTTA CGCTTAAAT GCTTTAAATT TAAAGAAATGA TATAAGTTAG GTGCCCAGGT	5220
ACTAAAGTTT AGTAGGATC CATCATGCCC AACATTATCA GGCACGAAGA AATGACGATG	5280
ATATTTAAAA CGTTCACCTA ATGCACGAAC TTGATCATCC GGATATAGCA AATCATCTAT	5340
GAACCCCATC GTTAACACTT TTGTTTCTAA ATTTTAAAA ACATGCGTTA CGTCTGTCG	5400
ACCTCGGTCA ATGTTGTGAC TATCCAATAC ATCTAGCAGT GTCAGATAAC AATTCAAATC	5460
AAAATGTTCT TTAAATTTAT TACCTTGATG TTGTTGGTAT GCGACTACTT CATCCGGCGT	5520
AAAACGTTCA TCATAACTTT TTGATGATCG ATATGTCAA AAACCTAATT GGCGTGCAAT	5580
ACTTAGACCT TCCTTACCAC CAAGATGAAT GGCTTGCCTT GCAATTTTCAT TGAAAGCTCT	5640
ACTATAAGAT GATGTTTCGAC TTGTTGCAGC AAGGATAATG GCTTTATCTA CTTCAAACCTG	5700
TTGATTGTAG AGTAGTTCCA TTGCTTGCAT ACCTCCAAGA CTTCCCCCTA TTAAAATATT	5760
AATCTTATCA TAACCAAGGG CTTGTATACC TCGTTCATC GCTCTGACTA TATCTCTTAA	5820
TGTTAATTTT TTAGGAAAT GAGGGTCGTT TAAAGGTGAA CTTGAACCGA AAGGACTACC	5880
AATAACATCA AATGTTAAAA ATTGATAATC GTGAATGGGT ATATATCCCC CATCAATAAT	5940
TTCTCGCCAC CAACCCGGAT AATCATCTGT TCCATATGTT AAATGATTGC CAGTTAATGC	6000
ATGACAAACT ACAACTAATG GTTGTCCATG ATAACCGACA TGCTCATATC TCAAACGCAA	6060
GTATCTATG ACTTCCCCAG ATTCTGTAAT AAATTCCCCT AAATTTAAAG TATCTACTGT	6120
GTAATTTGTC ATTGTTCTTT CCTCCTTAAA CAAAAAACT TCTCACCTA TTGAAAAGTA	6180
AGAAGTCTTT ATACTTATCA TTCGAGTAAC TCGTTGGTTT TAGCACCGTG CTATAAAGTC	6240
GGTTGCTGAA GTATCACAGG G	6261

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 13:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1222 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 13:

ATGCGATTAA CTCTGGAAAT ATCTTTTCCA TATTTACGTn TTAAATTATT CAGCAAATTC	60
ATACGAGaTT CATACTCGTT yAACACTTGT TCGTCGAATT CTGATTAGC CATTTTCATCA	120
TATAACTCAT GTTTTGCATC TTCTAAAATG TAGTAAAATT GATCAATATC TTCTTTTAAT	180
TTGTCATATT TGTTTGGAAAC TATATCGTTT ATTGTTAACA AATGGTTGCT TAGTTCATAT	240
AAACGATCAG TGATAGCATT TTCATCCGTT AATGTCATAT ATGCGTTATT AAGCGCTAAG	300
CTTAATTTTT CAGAGTTTTG AATGCGTTTA ATATCTATTT CAAGTTGCTC TATTTGCGCT	360
TCTTTTAGAT GTGCTTCAGA CAATTCTTCT AATTGGAATT TCATTAAATC TAAACGCTGT	420
AGCAATGCTT GGTCTGCTGA TTCTAAATCT TCTAACTCTT GCTTTTTGGC TTTATAATTT	480
TGAAAAGTTT GGTGATATTT ATCCACAAA TCTTGATAAC GTGATTCTGC GTAATTATCC	540
AATAATGTTA AATGGTATTT TTGTTTCAAC AAAGACTGCG TTTTCATGTTG GCCATGAATA	600
TCTAATAATT CTTCATAAC TTTTCGTAAA TCTTGTAAG TAACTGTTG ATTATTAATT	660
TTACAAAGAC TTTTACCAGA GCTGAAAATT TCCCGTTTAA CTAATAAAAAATCTTCATCT	720
ACATCAATAT CCATATTTTT CAATATATGT ATAGCATCTT TACTCTCGTC AATATCAAAT	780
ATACCTTCGA TGACAGCCTT TTTTTCACCA TGTCTTACAA AATCAGATGA AGCTCTCATT	840
CCAATTAATT GTCCAATTGC ATCTATAATA ATTGACTTAC CTGAACCCGT TTCACCACTT	900
AAAACAGTTA AACCATCAGA AAATTGAATT TCTAATTCTT CAATAATAGC AAATTGCTTG	960
ATTGATAAGG TTTGTAACAT AAATCATCG CATCCTTATA ACAAATTGAA AATTCTTGAC	1020
TTGATTTTCA CACTTGCCTC TTTGCTTCGA CAAATAATTA AACAAGTATC ATCACCACAA	1080
ATTGTGCCTA GTACTTCTTC CCAATTGATT TGTCTAATA TAGCTCCAAT AGATTGTGCA	1140
TTACCAGGTA TGTTTTTAGA ACAAGTAAAT TATCAGTACC ATCTATATTA ACAAAGGAAT	1200
CCATTAAATA ACGTCCCAAT TT	1222

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 14:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1021 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 14:

TTTGTATTATA TTACnTnAAA TAATTGCATT ACTTTTTACT GATGGTACAA CTTTCATCC	60
TAATAACATT GCTTCCCATT GTTCATCTGT AGGTGCTACT TCTGTAACAA CTTTCATTTT	120
TTCTTTTGGC ACGACATAAT TGTCTTTATC TTGAACTAAA TATCCGCCAG AACTGAAAC	180

AAACTCTTCT TCGTTACTGT CTATAGTCAT ATCAATTTCT AATAATCTTA CATTCTTCTT	240
TTGTTTTTAAA ATATCTAATG CTTTCATCTGT AAATTTTGGT GCAATAATGA CTTCCAAAAA	300
GATACTATGC AATTGCTCTG CTAACCTCAGG TGTTACAGCT CGGTTTAATG CAACAATTCC	360
ACCAAATATT GATTGACTAT CCGCTTCATA CGCATGTTGA AATGCTTGTT CTATCGTGTC	420
ACCGATACCA ACACCACATG GATTCATGTG TTTAACGCA ACTGTAGCAG GTGTATCAAA	480
CTTTTTAACT AAAGCTAGTG TAGCATCTGC ATCTTTAATA TTGTTATAGC TTAATTGTTT	540
CCCATGTAAT TGTTTAGCGC CTGCAATCGT GTGCTTAGCA TTCGAAGTTC TCACAAAATA	600
CGCTGATTGT TGTGGATTTT CTCCATATCT TAAAGTTTCT TTATCCCCTT TAAAGAAACG	660
TACAATCGCT TCATCATATT CTGCAGTATG CTCAAAACT TTAATCATTa ATGATTGTCT	720
ATATGACTCA TCTAACGAAT CGTTTCTTAA TCGCGTCAAT ACTTCTTGAT AATCTGCCGG	780
ATGTACAATT GTTGTTACAT GTTTATAGTT TTTAGCTGCA GCACGTAACA TTGTTGGACC	840
ACCAATATCA ATATTTTCAa TTGCTTCGTC CATCGTCACA TCAGGGTTTG CAACAGTTTG	900
TTGGAATGGA TATAAATTAA CTACTACCAT ATCAATTAAA TCTATATGTT GTTCTGATAA	960
TTCATTTAAA TGCTGCGGTT TATTTGATC AGCTAAAATG CCACCATGAA CAGCCGGATG	1020
T	1021

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 15:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3759 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 15:

TCATTCACTC CTAAATTGTT ATTACACTAT TACACaTAGC TAATCATCAA TGTGAAATCA	60
CCTTCAAAGA CACTATCCAA ATCTTCAGAA GTCAAAATAA AGTTTGTACC AGTAGTCAGT	120
TTGAAAATTT CACCATCGAC AATCATTTGC CCTTCGCCTT CCAACACTGT AACTAAACAG	180
AACTCTCTAG GCTTCATATA ATTTAACGTG CCAGAAATTT CCCATTTAAC CAATGTAAAG	240
AAATCATTCG ATACAATGTG TGTACACTTA TGTTTTTCAA TAATTTTCGCT TTCAGGCAAA	300
ATATTAGGTA ATGGTGCATT GTACTGAATA ACGTCTAAAG CTTTTTCAAT ATTTAACGGT	360
CTATCATTAT ATTGATTATC TTGCGATTG AAATCATAAA GTCTATATGT AATGTCTGAC	420
GATTGCATCG TTTCGTATGC TAATATTCCCT GAAGAAATAG TATGTACTGt TCCTGCTGga	480
ATAAAAtAGa ATTCyCCAGG kTTTACtTTA AtatATCyAA gTAtCGaCtC tATCGTTCCG	540

TGTTGAACAT	GATTCGCAAC	TTCTTCTCTA	GACTCTGCTA	ATGTCCctA	AACTATTTCT	600
GCATCTTCTT	CTGCATCTAT	AATATACCAA	CATTCAGATT	TGCCATATTG	CCCgTTTTCA	660
TGCTCATAAG	CATAAGAATT	ATCAGGGTGC	ACATGAATAG	AAAGTGATTC	TCTTGCAATC	720
ACTATTTTAG	TTAGAAGCGG	AAAATCTTTG	CTTGGGAAAT	CACCAAACAA	TTCACGATGT	780
TCTGACCAAA	TACGGTCTAA	TGTTTGACCT	TGATATGGTC	CATTAATAAT	CTCGCTCGTA	840
CCATTTGGAT	GTGCTGACAC	ACACCAACAT	TCCCCAGTT	GTATCATTGT	CTAATTGATA	900
TCCAAACTCA	CTTAGACGTT	GACCGCCCCA	TAATTTTGTT	TTTAAAATTG	GTTGTAAAAA	960
TAATGGCATT	GTTGCACCTC	CATTGTGATT	AAGTAAGCAA	TAGAACTCTG	ATGTTGTTGT	1020
TCCATTATAT	TTTGATTTTG	TTCTCATTTA	CATCGTATTA	TTAACTTCCA	CATTTCAAAT	1080
TAACTATTAG	TGATTGTACC	ATATTTACTA	ACATTGCAGT	ACTGCCAATT	AAAAGnGCTT	1140
CACTTAAATT	TACAGTACTT	TAACATTTTC	AAAAATTTAT	AGCATAGAGA	TTATACTCT	1200
CTTACATTTG	TACATATTTT	CCTTTAAATT	TACTCGCCCA	TTATACCAAT	TAATAaACAA	1260
CTTTAATAGT	TGTGCCATAC	ATTGTTCAAA	TTCTTTGTAA	AACGCATAGA	CAATACGTAC	1320
TTATTCATAC	TTATAATTCA	TCATTTTCAA	AAAATAACGA	GTTACGAAAA	AGTAACCCGC	1380
TTCAAATCAT	ATTACTATC	CTTATTAATC	CGTTTCATTT	TCAAATTGAG	TTAAAGCATC	1440
TTTAATGTCC	TGATCACCAC	TAATAATTTG	AAACTCTTGG	TGATTAAAAT	GATTGGATGT	1500
GACAATTTCT	TTTAATACTG	TCGCAACATC	TTCTCTAGGA	ATTTACCTT	TACCATCAAA	1560
ATATTGTGCA	GCTTCTATCT	TTCCAGATCC	TGCTGCATT	GTAAGTGCCC	CTGGATGTAA	1620
AATTGTATAA	TTCAAACCTG	nAACGTCTTA	AATAGTCATC	AGCGTAATGT	TTAGCTATTG	1680
TATATGGCTT	TAAATCACCG	CTATCATCAA	AAGCCTGACG	TCTCGAATCA	TATGTTGAAA	1740
CCATGACATA	GTGTTTAATA	TTGGCCTCTT	TACTCGCAAT	CATTGATTTA	ACAGCACCAT	1800
CTAAATCGAC	AATAATTGTT	TTATCTGCAC	CCGTGTTCCC	TCCAGAACCT	ACTGAAAAGA	1860
TAACCTTATC	GAATGGTTTA	AACGTCTCAG	TTAAAGTCTC	TATTGAATCA	TTTTCAACAT	1920
CAACAAGAAT	TGCTTTCATA	CCTTG TGATT	TTAACGCATT	AAGTTGATCT	GATTGCCTAA	1980
CACCAGCAGT	AAATGGTACA	TTTTCTTTTG	CTAATTGTTG	CACTAGTAAC	GAACCTACAC	2040
CGCCATTAGC	ACCTATAACC	AAAATATTCA	TTTACAACAC	TCTCCTATkT	ATTATTCTCT	2100
ATGCCATACC	ACTTTATGAG	ATATGTAAAA	CTTGTTACAA	CTATAAAAAAT	CAATTGACAT	2160
ACTACTGGGA	ACGTATTAAA	TTAATATATG	AACAAATATT	CATAGAAAAG	GATTGTCATA	2220
TAATGTCAGA	ACAATATTCa	GAAATAAATA	CAGATaCATT	aGAACGCgTA	ACTGaAATTT	2280
tCaAGGCATT	AGcGATTACA	ATCGAATACG	TATCaTGGA	TTGTTATCaG	TCAGCGAAgC	2340
AAGTGTTGGT	CACATTtCAC	ATCAATTGAA	TTTATCTCAA	TCAAATGTCT	CGCACCAATT	2400

AAAATTACTT AAAAGTGTGC ATCTTGTGAA AGCAAAACGA CAAGGCCAAT CAATGATTTA	2460
TTCATTAGAT GACATCCACG TAGCAACTAT GTTAAAGCAA GCCATACATC ACGCGAATCA	2520
TCCTAAAGAA AGTGGGTTAT AATATGTCTC ATTCACATCA TCATCATGAC CATATGCATA	2580
GTCATGTAAC TACAAATAAT AAGAAAGTAT TGTTTATATC GTTTTTAATA ATCGGTCTAT	2640
ATATGTTTAT CGAAATCATC GGCGGTCTCC TTGCTAACAG CTTGGCATT A CTATCTGACG	2700
GTATCCATAT GTTTAGCGAC ACATTCTCAT TAGGTGTTGC ACTTGTCGCA TTTATTTATG	2760
CTGAAAAGAA TGCCACAAC AAAAAACAT TTGGTTATAA ACGTTTCGAA GACTCGCAG	2820
CGTTATTTAA CGGTGTAACG CTTTTTGTA TAAGTATTTT GATTGTTTTT GAAGCGATTA	2880
AACGTTTCTT TGTTCTTCT GAAGTTCAAT CAAAAGAAAT GTTAATCATT AGTATTATCG	2940
GTTTAATTGT CAATATCGTT GTTGCATTCT TTATGTTTAA AGGCGGCGAC ACTTCACACA	3000
ATTTAAATAT GCGTGGTGCT TTTCTACATG TTATCGGAGA CTTATTAGGT TCAGTTGGCG	3060
CCATTACTGC AGCTAKTTTA ATTTGGGCAT TTGGATGGAC AATCGCCGAT CCTATCGCAA	3120
GTATTTTAGT TTCCGTTATT ATTTTAAAAA GTGCTTGGGG TATCACAAAA TCTTCAATTA	3180
ACATTTTAAT GGaAGGCACA CCAAGTGATG TTGAATAGA TGAAGTTATA ACTACTATTA	3240
AAAAGGATTC ACGAATACAA AGTGTGCATG ATTGCCATGT TTGGACAATT TCAAATGATA	3300
TGAATGCATT GAGTTGTCAT GTTGTGTAG ACCATACATT GACAATGAAA GAATGTGAAT	3360
TATTATTAGA AAaCATTGAG CATGATTTAT TACATTTAAA TATTCACCAT ATGACTATTC	3420
AATTAGAAAC GCCTAATCAC AAACATGATG AATCGATTAT ATGTTCAGGA ACACATAGTC	3480
ATTCACATAA CCATCATGCT CATCATCACG CGCATGTACA TTAATAATTT TAACCTACTG	3540
CCATTGCATC GATTAACTT TTCAATGGCA GTAGTTTTTT TATGTCTTTA TGGCGACTTG	3600
TTTGGTCTTT GATGATGCAA TGTTTATTAA CAAATTTTCA ACTATTATTT CTTACATTAG	3660
TCATATTTTT GACAATTTAC TATTATAATT CTCTAACTTT AGTCACTTTA ATTAATTTTT	3720
ATTAGATATT AATATGAAAA TAACGTGTTT TTTGTTATT	3759

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 16:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 13086 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 16:

TAATTATCGC GCATAACAA ACATTAGCAG GACAATTAA TAGTGAGTTT AAAGAATTTT	60
---	----

TTCCTGAAAA	CAGGGTGGAA	TACTTTGTAA	GTtACTATGA	TTATTATCA _n	CCAGAGGCAT	120
ACGTACCGTC	TACTGACACT	TTTATTGAAA	nAGATGCCTC	AATCA _n TGAT	GAAATTGATC	180
AACTACGACA	TTCTGCTACA	AGTGCATTAT	TTGAACGCGA	TGATGTAATT	ATTATTGCTA	240
GTGTAAGTTG	TATATATGGT	TTAGGTAATC	CTGAAGAATA	TAAAGATT _T A	GTAAGTGA	300
TTCGAGTTGG	TATGGAAATG	GATAGAAGTG	AATTACTTAG	AAAACTTGT _c	AGATGTGCAA	360
TATACACGAA	ATGACATC _g A	TTT _c CAACGA	GGAACGTTTC	GAGTGCGTGG	TGATGTAGTG	420
GAAATATTCC	CAGCCTCTAA	AGAAGA _{ACTT}	TGTATAAGGG	TTGAGTTTTT	CGGCGATGAG	480
ATTGACCGTA	TCCGAGAAGT	TAACTACCTA	ACAGGTGAAG	TGTTGAAAGA	AAGAGAACAT	540
TTTGCGATAT	TCCCAGCTTC	TCACTTCGTA	ACACGTGAAG	AAAAGTTGAA	AGTTGCGATT	600
GAACGTATTG	AAAAAGAATT	GGAAGAACGA	TTGAAAGAAT	TACG E ATGA	GAATAAATTA	660
CTAGAAGCGC	AAAGGTTAGA	ACAGCGTACC	AACTATGATT	TAGAAATGAT	GCGAGAGATG	720
GGATTCTGTT	CAGGAATTGA	AACTATT _{TCC}	GTACATTTAA	CTTTGCGACC	ACTGGGTTCC	780
ACACCATATA	CTTTATTGGA	TTACTTTGGC	GATGATTGGT	TAGTAATGAT	TGATGAATCA	840
CATGTGACAT	TACCGCAAGT	TCGAGGCATG	TATAACGGAG	ACAGAGCGCG	TAAACAAGTT	900
TTGGTGGATC	ATGGGTTTAG	ATTACCGAGT	GCATTAGATA	ACCGTCCACT	TAAATTTGAA	960
GAATTTGAAG	mAAAGACAA	ACA _{ACTTGTG}	TATGTATCTG	CAACGCCTGG	ACCATACGAA	1020
ATTGAACATA	CGGATAAGAT	GGTTGA _{KAA}	ATTATTCGTC	CTACTGGTTT	ACTGGATCCT	1080
AAGATTGAGG	TTAGACCTAC	TGAAAA _{TCAA}	ATTGACGATT	TATTAAGTGA	AATTCAAACA	1140
AGAGT _g AGCG	TAATGAACGC	GTACTTGTTA	CAACGCTCAC	TAAAAAGATG	AGTGAAGATT	1200
aACCACATAC	ATGAAAGAA _g	CGGGTATTAA	aGTtAATTAT	CTGCATT _{CAG}	AATCAAGAC	1260
ATTAGAACGA	ATTGAAATAA	TTAGAGACTT	ACGAATGGGT	ACATATGATG	TTATCGTAGG	1320
TATTAATTTA	TTAAGAGAGG	GTATTGATAT	ACCAGAAGTT	TCTCTAGTTG	TCATATTAGA	1380
TGCAGATAAA	GAAGGGTTTT	TACGTTCTAA	CCGCTCATTA	ATTCAA _{aCAA}	TAGGTAGAG _C	1440
TGCGCGTAAC	GATAA _{aGGTG}	AAGTCATTAT	GTATGCCGAT	AAAATGACTG	ATTCGATGAA	1500
GTATGCAATT	GATGAGACAC	AACGTCGTCG	AGAAATACAG	ATGAAACATA	ATGAAAAACA	1560
TGGTATTACA	CCTAAAACAA	TTAATAAAAA	AATACATGAT	TTAATTAGTG	CTACTGTTGA	1620
AAATGACGAA	AATAATGACA	AAGCACAAAC	TGT _@ TACCT	AAGAAGATGA	CGAAAAAAGA	1680
ACGTCAAAAAG	ACAATCGACA	ATATAGAAAA	AGAAATGAAA	CAAGCAGCGA	AAGATTTAGA	1740
TTTCGAGAAA	GCTACAGAAT	TAAGAGATAT	GTTATTTGAA	TTAAAAGCAG	AAGGGTGACA	1800
AGTAAATGAA	AGAACCATCC	ATAGTAGTAA	AAGGTGCTCG	TGCGCATAAC	TTGAAAGATA	1860
TTGATATCGA	ACTACCTAAA	AaTAAATTAA	TTGTTATGAC	AGGTTTATCT	GGGTCAGGTA	1920

AATCGTCATT AGCATTTCGAT ACTATATATG CTGAAGGACA ACGACGTTAT GTTGAATCAT	1980
TAAGTGCCTA TGC GCGTCAA TTTT TAGGCC AAATGGACAA ACCAGATGTT GATACAATTG	2040
AAGGATTATC GCCAGCAATT TCAATAGATC AAAAAACAAC AAGTAAAAAT CCAAGATCAA	2100
CTGTAGCAAC AGTAACAGAA ATATATGATT ATATACGTTT GTTATATGCA CGTGTGGTA	2160
AACCTTACTG TCCAAATCAC AATATAGAAA TTGAATCGCA AACAGTACAA CAAATGGTTG	2220
ACCGCATTAT GGAATTAGAG GCACGTACAA AGATTCAATT ATAGCACCT GTCATCGCTC	2280
ATCGTAAAGG TAGTCATGAA AAGCTAATCG AAGATATTGG TAAAAAAGGT TATGTACGTT	2340
TAAGAATCGA TGGCGAAATT GTTGATGTAA ATGATGTACC TACTTTAGAT AAGAACAAGA	2400
ATCATACAAT AGAAGTTGTT GTAGACCGAT TAGTTGTTAA AGATGGAATT GAAACACGAC	2460
TAGCTGACTC TATAGAAACT GCCTTAGAGC TTCAGAAGG ACAATTAACA GTCGATGTCA	2520
TTGACGGGGA AGACCTTAAG TTTTCAGAAA GCCATGCTTG TCCTATATGT GGATTTTCAA	2580
TCGGAGAGTT AGAACCAAGA ATGTTTAGCT TTAACAGTCC TTTTGGTGCT TGTCCGACAT	2640
GTGATGGCTT AGGCCAAAAG TTACAGTCG ATGTAGACTT GGTGTGCC GACAAAGATA	2700
AGACGCTAAA CGAAGGTGCA ATAGAACCTT GGATACCGAC GAGTTCTGAT TTTTATCCAA	2760
CATTGTAAA ACGTGTGTTGT GAAGTTTATA AAATCAATAT GGATAAACCT TTTAAAAAGT	2820
TACAGAACG TCAACGTGAT ATTTTATTGT ATGGTTCTGG TGACAAAGA ATTGAATTTA	2880
CATTTACACA ACGTCAAGGT GGTACTAGAA AACGAACAAT GGTTTTCGAG GGTGTAGTTC	2940
CTAATATAAG TAGACGATTC CATGAATCTC CTTCAGAATA TACACGTGAA ATGATGAGTA	3000
AATATATGAC TGAAC TACCT TGC GAAACTT GTCATGGAAA GCGATTGAGT CGTGAAGCkT	3060
TATCTGTTTA TGTAGGTGGT TTAAATATTG GTGAAGTAGT CGAATATTCA ATCAGTCAAG	3120
CGCTGAACTA TTATAAAAC ATTGATTTGT CAGAACAAGA TCAAGCGATT GCAAATCAAA	3180
TATTGAAAGA AATTATTTCC CGACTCACTT TTTTAAATAA TGTGGGACTT GAATATTTAA	3240
CGTTAAACAG AGCTTCAGGT AACTTTTCAG GTGGTGAAGC ACAACGTATT CGATTAGCAA	3300
CGCAAATTGG GTCGCGTTTG ACTGGTGTCT TATATGTATT AGATGAGCCA TCAATTGGAC	3360
TGCATCAAAG AGATAATGAT CGATTAATTA ATACACTTAA AGAAATGAGA GATTTAGGAA	3420
ATACTTTAAT TGTAGTTGAA CACGATGATG ATACAATGCG TGCGGCTGAT TACTTATGG	3480
ATATAGGTCC TGGTGCTGGT GAACATGGAG GGCAGATTGT GTCTAGTGGT ACTCCTCAAA	3540
AGGTAATGAA AGATAAAAAA TCATTAACAG GACAATACTT GAGTGGTAAG AAACGTATTG	3600
AAGTACCTGA ATATCGCAGA CCGGCTTCAG ATCGTAAAAT TTCTATACGT GGAGCTAGAA	3660
GCAACAATCT TAAAGGGGTT GATGTGGACA TACCACTATC AATCATGACG GTTGTTACAG	3720

GTGTATCAGG TTCTGGTAAA AGCTCATTAG TAAATGAAGT ATTATACAAA TCATTAGCTC	3780
AAAAAATTAA TAAATCTAAA GTAAAGCCAG GATTGTACGA TAAGATTGAA GGTATTGATC	3840
AACTTGATAA AATTATTGAT ATTGATCAAT CACCAATAG TAGAACGCCA CGCTCTAATC	3900
CAGCAACATA TACTGGTGTG TTTGATGATA TACGTGATGT GTTTGCGCAA ACAAATGAAG	3960
CTAAAATTCG AGGATATCAA AAAGGGCGTT TTAGTTTTAA TGTAAAAGGT GGACGCTGTG	4020
AAgcTTGTAA AGGTGACGGT ATTATTAAAA TTGAAATGCA TTTTTTACCT GATGTTTATG	4080
TTCTTGTGA AGTGTGTGAT GGTAAACGAT ATAATCGTGA GACACTAGAG GTTACTTACA	4140
AAGGTAAAAA TATTGCTGAC ATTTTAGAAA TGA CTGTTGA AGAAGCAACA CAATTTTTTG	4200
AAAATATTCC TAAGATTAAG CGCAAGTTAC AAACACTAGT TGATGTTGGT CTTGGATACG	4260
TCACATTAGG TCAACAAGCT ACAACGTTAT CAGGTGGTGA GGCTCAACGT GTGAaACTTG	4320
CATCTGAACT TCATAAACGT TCAACTGGTA AATCTATTTA TATCCTAGAT GAACCGACAA	4380
CAGGGTTACA TGTTGACGAT ATTAGTAGAT TATTAAAAGT ATTAAACCGA TTAGTTGAAA	4440
ATGGTGATAC TGTTGTAATT ATTGAACATA ACCTAGATGT TATCAAACA GCAGACTATA	4500
TTATAGACTT AGGTCCTGAA GGTGGTAGTG GCGGTGGTAC TATTGTTGCG ACTGGCACAC	4560
CCGAAGATAT TGCTCAGACA AAGTCATCAT ATACAGGAAA GTATTTAAAA GAAGTACTTG	4620
AACGAGATAA ACAAATACT GAAGATAAAT AAGATTAAAA GAAGTGAAGG ATGTTATAAA	4680
TTTATCCTTC GCTTCTTTTT ATTAATTTAG TAATGAATAG TAGAAAGAAA AGATGCGTAA	4740
AAAGAATTAT GTTAAGATAG GGTCAATCTA GAGTAGTTAA ACATAAATCG AACTGGGAGT	4800
GGGACAGAAA TGATAAAGAA TCACTAATGA TTTATTATGT AGTGGTTCTT TGTCATTAGC	4860
CACAGCTATT GTGTACTTAA AAATAGGat GCaTgAGTGC AACTCATGCA TAAGaAATAC	4920
TAATTTCTAA AGAAAAAGTA TTTCTTTATG TTGGGGCCCC GCCAACTTGC ATTGTTTGTA	4980
GAATTTCTTT TCGAAATTCT TTATGTTGGG GCCCCGCCAA CTTGCATTGT TTGTAGAATT	5040
TCTTTTCGAA ATTCCTTATG TTGGGGCCCC GCCAACTAAT TCCAATATAT CBTGTAGAG	5100
CTTAGGTCAT TGATTTTTGG CTCGGACTTT TATGGCGATA TGAACCATGT AAATTAAGCA	5160
AGCAATAAAT TAATGATTGA TATTGACTTG TAAAATAATA ACAATAATGA ACAATTAATA	5220
TTTATTTTAG CTTTCAATG TAGATTGGTG TTATATTTTT GATATGATAA GAAGAGATGT	5280
AAGAGTAGGG ATAAATACAA TTGAGGTGAA CCCATGTTAA CGACAGAAAA ACTAGTTGAA	5340
ACATTAAAGT TAGATTTAAT CGCTGGTGAA GAAGGACTAT CGAAGCCAAT TAAAAATGCT	5400
GATATATCAA GACCGGGCTT AGAGATGGCA GGTTATTTTT CACATTATGC GTCAGATAGA	5460
ATACAACATAT TAGGAACAAC GGAACATATCG TTTACAATT TATTACCAGA TAAGGATCGC	5520
GCAGGTCGTA TGCGTAAACT ATGCAGACCA GAAACGCCTG CAATTATTGT GACACGTGGA	5580

TTGCAGCCAC	CAGAAGAATT	AGTTGAAGCT	GCAAAGAAT	TAAATACCCC	ACTTATAGTT	5640
GCTAAAGATG	CGACTACAAG	TTTAATGAGT	CGCTTAACAA	CGTTTTTTAGA	GCATGCACTT	5700
GCAAAGACGA	CATCTTTACA	TGGTGTTT	GTAGATGTTT	ACGGTGTTGG	TGTACTAATT	5760
ACCGGTGATT	CAGGAATAGG	TAAAAGTGAG	ACTGCGTTGG	AATTAGTTAA	ACGTGGGCAT	5820
AGATTAGTAG	CAGATGATAA	TGTAGAAATA	CGTCAAATTA	ATAAAGATGA	ACTAATAGGG	5880
AAACCACCAA	AGTTAATAGA	ACATCTATTA	GAAATACGTG	GACTAGGTAT	TATCAATGTT	5940
ATGACTTTAT	TTGGCGCGGG	TTCAATATTA	ACTGAAAAAC	GAATTAGATT	AAATATTAAT	6000
TTGGAAAAC	GGAACAAGCA	AAAGTTATAT	GACCGCGTAG	GTCTTAATGA	AGAGACGCTA	6060
AGTATTTTAG	ATACTGAAAT	CACTAAAAAA	ACAATACCTG	AAGACCTGG	TAGAAATGTT	6120
GCGGTAATTA	TTGAGGTCGC	TGCAATGAAC	TATCGATTAA	ATATCATGGG	CATTAACACG	6180
GCCGAAGAAT	TTAGTGAAAG	ATTAAATGAA	GAAATTATCA	AGAACAGTCA	TAAGAGTGAG	6240
GAGTAGGTTG	AATGGGTATT	GTATTTAACT	ATATAGATCC	TGTGGCATT	AACTTAGGAC	6300
CACTGAGTGT	ACGATGGTAT	GGAATTATCA	TTGCTGTCGG	AATATTACTT	GGTACTTTG	6360
TTgCACAACG	TGCACTAGTT	AAAGCAGGAT	TACATAAAGA	TACTTTAGTA	GATATTATTT	6420
TTTATAGTGC	ACTATTTGGA	TTTATCGCGG	CACGAATCTA	TTTTGTGATT	TTCCAATGgC	6480
CATATTACGC	GGAAAATCCA	AGTGAATTA	TTAAAATATG	GCATGGTGGA	ATAGCAATAC	6540
ATGGTGGTTT	AATAGGTGGC	TTTATTGCTG	GTGTTATTGT	ATGTAAAGTG	AAAAATTTAA	6600
ACCCATTTCA	AATTGGTGAT	ATCGTTGCGC	CAAGTATAAT	TTAGCGCAA	GGAATTGGAC	6660
GCTGGGGTAA	CTTTATGAAT	CACGAGGCAC	ATGGTGGATC	GGTGTCACG	GCTTTTTTAG	6720
AACAATTACA	TTTGCCTAAT	TTTATAATAG	AAAATATGTA	TATTAACGGC	CAATATTATC	6780
ATCCAACATT	CTTATATGAA	TCCATTTGGG	ATGTCGCTGG	ATTTATTATC	TTAGTTAATA	6840
TTCGTAAACA	TTTAAAATTA	GGAGAAACAT	TCTTTTTATA	TTTAACTTGG	TATTCAATTG	6900
GTCGATTCTT	TATAGAAGGA	TTACGTACAG	ATAGCTTAAT	GCTCACAAGT	AATATTAGAG	6960
TTGCACAATT	AGTATCAATT	CTTTTAATTT	TAATAAGTAT	AAGTTTAATT	GTATATAGAA	7020
GGATTAAGTA	TAATCCACCG	TTGTATAGCA	AAGTTGGGGC	GCTTCCATGG	CCAACAAAA	7080
AAGTGAAGTA	GTGATAGTTT	GAGGAAATTT	TTATCAAAAA	CACATCATCA	TACAAACCCT	7140
TTATGGCGTG	TATACCGTCT	TGTTAAATTT	TCGAAAGTTT	TTAAGAATGT	AATTATCATT	7200
GAATTTTCGA	AATTTATTCC	AAGTATGGTA	CTGAAAAGAC	ATATATATAA	ACAACTTTTA	7260
AATATTAATA	TCGGTAATCA	ATCGTCGATA	GCTTATAAAG	TAATGTTAGA	TATTTTAC	7320
CCAGAACTGA	TTACGATTGG	TAGTAACAGT	GTTATTGGTT	ACAATGTAAC	AATTTTGACG	7380

CATGAAGCAT TAGTTGATGA ATTTTCGTTAT GGACCAGTGA CGATAGGATC TAACACTTTG	7440
ATTGGTGCAA ATGCTACCAT TTTACCCGGT ATAACGATTG GTGACAATGT AAAAGTTGCA	7500
GCTGGTACGG TTGTTTCAAA AGATATAACG GATAATGGAT TTGCATATGG CAACCCTATG	7560
TATATAAAAA TGATTAGGAG GTGACAATTT TATGGCGCAA AAGAATAATA ATGTAATTCC	7620
AATGACTTTT GATGATGCAT TTTATCGTAA AATGGCTAAA CAGAAGTTTA AACAAAGAGA	7680
ATATAAACGA GCTGCTGAAT ACTTTGAAAA AGTGTTAQA TTGTCACCTG ATGATCTGGA	7740
AATTCAAATT GATTATGCAC AATGTCTAGT GCAACTTGGT ATTGCTAAAA AAGCAGAACA	7800
TTTATTTTAT GACAATATTA TTTATAATAG GCATCTAGAA GATAGCTTTT ATGAATTGAG	7860
TCAGCTCAAC ATTGAAGTTA ACGAACCAAA CAAGGCATTC TTGTTTGGTA TTAATTATGT	7920
TATTGTTAGC GACGACCAAG ATTATAGAGA TGAATTAGAT CAAATGTTTG ATGTGAAATA	7980
TCAAAGTGAA GAACAAATTG AACTTGAAGC TCAATTGTTT GTAGTTCAAA TACTATTCCA	8040
ATATCTTTTT TCTCAAGGTC GATTAAAAGA TGCAAAGAAT TATGTCTTAC ATCAACCACA	8100
AGAAGTTCAA GATCATCGTG TAGTACGTAA TTTATTGGCA ATGTGTTATT TATATCTCGG	8160
TGAATATGAT ACgGCTAAAG CATTGTACGA aGCACtATTA CAAGAGGATA GTACaGATAT	8220
ATATGCATTA TGCCATTATA CTTTGCTACT TTATAACACT AAGGAAAATG AACAAATATCA	8280
AAAATATTTA AAAATATTAA ACAAAGTTGT ACCTATGAAT GACGgGAAA GTTTTAAATT	8340
AGGTATTGTA TTAAGTTATT TAAAGCAGTA TCGTGCATCA CAACAATTGT TGTACCCTTT	8400
ATATAAAAAA GGGAAATTTT TATCAATTCA AATGTACAAT GCTTTAGCAT ATAATTATTA	8460
TTATTTAGGT GAAGAAGACG AAAGTCATTA CTA CTG GGT AAATTGAAGC AAATTTCTAA	8520
AGTGGAAATT GGACATGCGC CTTGGGTAAT TGAAAATAGC AAAGAAGTTT TTGACCAACA	8580
TATTTTGCCA TTACTTCAAA GTGATGACAG TCATTATCGT TTATATGGTA TTTTTTTATT	8640
GGATCAATTA AATGGTAAAG AAATTGTGAT GACGGAAAGT ATTTGGCAGG TTTTGAAAA	8700
TCTAAATAAT TATGAGAAAT TGTATT AAC GTATTTAGTT CAAGGTTTAA CGCTCAATAA	8760
ATTAGACTTC ATTCATCGCG GCTTATTAAC GCTTTACCAT AATGAATTAT TTGTAAGTGA	8820
AAATGATGTA ATGGTTGCAT GGATTAATCA AGGTGAAGTC ATAATTGCTG AAAAGTAGA	8880
TTTAACTGAT GTTGAGCCAT ATATCGGTGC GTTTATTTAT TTGTATTTTA AAATCAACC	8940
TCGAAACGTT ACAAAGAAGC AAATTACAAC ATGGTTAGGC ATAACACAAT ATAACTGAA	9000
CAAAATGATT GAATTTCTCT TGAGCATATA GATTTATGAA AAGTTAGATT TATTATATAA	9060
TGCGCATAAT GATTAATAAT GAGGAGGCGT TAATAAAATG ACTGAAATAG ATTTTGATAT	9120
AGCAATTATC GGTGCAGGTC CAGCTGGTAT GACTGCTGCA GTATACGCAT CACGTGCTAA	9180
TTTAAAAACA GTTATGATTG AAAGAGGTAT TCCAGGCGGT CAAATGGCTA ATACAGAAGA	9240

AGTAGAGAAC	TCCCTGGTT	TCGAAATGAT	TACAGGTCCA	GATTTATCTA	CAAAAATGTT	9300
TGAACACGCT	AAAAAGTTTG	GTGCAGTTTA	TCAATATGGA	GATATTAAAT	CTGTAGAAGA	9360
TAAAGGCGAA	TATAAAGTGA	TTAACTTTGG	TAATAAAGAA	TTAACAGCGA	AAGCGGTTAT	9420
TATTGCTACA	GGTGCAGAAT	ACAAGAAAAT	TGGTGTTCCG	GGTGAACAAG	AACTTGGTGG	9480
ACGCGGTGTA	AGTTATTGTG	CAGTATGTGA	TGGTGCATTC	TTTAAAAATA	AACGCCTATT	9540
CGTTATCGGT	GGTGGTGATT	CAGCAGTAGA	AGAGGGAACA	TTCTTAACTA	AATTTGCTGA	9600
CAAAGTAACA	ATCGTTCACC	GTCGTGATGA	GTTACGTGCA	CAGCGTATTT	TACAAGATAG	9660
AGCATTCAAA	AATGATAAAA	TCGACTTTAT	TTGGAGTCAT	ACTTTGAAAT	CAATTAATGA	9720
AAAAGACGGC	AAAGTGGTT	CTGTGACATT	AACGTCTACA	AAAGATGGTT	CAGAAGAAAC	9780
ACACGAGGCT	GATGGTGTAT	TCATCTATAT	TGGTATGAAA	CCATTAACAG	CGCCATTTAA	9840
AGACTTAGGT	ATTACAAATG	ATGTTGGTTA	TATTGTAACA	AAAGATGATA	TGACAACATC	9900
AGTACCAGGT	ATTTTTGCAG	CAGGAGATGT	TCGCGACAAA	GTTTACGCC	AAATTGTCAC	9960
TGCTACTGGC	GATGGTAGTA	TTGCAGCGCA	AAGTGCAGCG	GAATATATTG	AACATTTAAA	10020
CGATCAAGCT	TAATTCGAAG	TCGAATTAAG	ATGTTGAGCT	GTAAATTATT	TGGATATTTA	10080
TTTTAATAGT	GTCATCACAG	CGTTAAAATA	ATGTCTTACT	TTTAAATTAA	AGCAAATTAT	10140
ATAGAAAAC	AGAACTTAGT	ACGTATCATT	TGTGCGTTTC	AATGAGTTCT	AGTTTTTTTA	10200
TATGTTATAT	TAACTTATA	ACTTTATGGG	AGTGGGACAG	AAATGATAAA	GAGCCACTAA	10260
TGATTTATTA	TGTAGTGGTT	CTTAAACATT	AGCCACAGCT	AATGTGTACT	TAAAAATAGG	10320
AATACATGAG	TAAAACTCAT	GCAATAAGAA	TACTAATTTT	TATAGAAAAA	GTATTACTTT	10380
ATCGTTGTCC	CACCCCAACT	TGCACATTAT	TGTAAGCTGA	CTTTCCGCCA	GCTTCTGTGT	10440
TGGGGCCCCG	CCAACCTGCA	CATTATTGTA	AGCTGACTTT	TCGTCAgCTT	CTGTGTTGGG	10500
GCCCCGCCAA	CTTGCACATT	ATTGTAAGCT	GACTTTTCGT	CAGCTTCTE	GTTGGGGCCC	10560
CGCCAACTTG	CATTGTCTGT	AGAAATTGGG	AATCCAATTT	CTCTATGTTG	GGGCCCACAC	10620
CCCAACTCGC	ATTGCCTGTA	GAATTTCTTT	TCGAAATTCT	CTGTGTTGGG	GCCCACACCC	10680
CAACTCGCAT	TGCCTGTAGA	ATTTCTTTTC	GAAATTCTCT	GTGTTGGGGC	CCACACCCCA	10740
ACTCGCATTG	CCTGTAGAAT	TTCTTTTCGA	AATTCTCTGT	GTTGGGGCCC	CTGACTAGAG	10800
TTGAAAAAAG	CTTGTTGCAA	GCGCATTTTC	ATTCAGTCAA	CTACTAGCAA	TATAATATTA	10860
TAGACCCTAG	GACATTGATT	TATGTCCCAA	GCTCCTTTTA	AATGATGTAT	ATTTTTAGAA	10920
ATTTAATCTA	GACATAGTTG	GAAATAAATA	TAAAACATCG	TTGCTTAATT	TTGTCATAGA	10980
ACATTTAAAT	TAACATCATG	AAATTCGTTT	TGGCGGTGAA	AAAATAATGG	ATAATAATGA	11040

AAAAGAAAAA	AGTAAAAGTG	AACTATTAGT	TGTAACAGGT	TTATCTGGCG	CAGGTAAATC	11100
TTTGGTTATT	CAATGTTTAG	AAGACATGGG	ATATTTTTGT	GTAGATAATC	TACCACAGT	11160
GTTATTGCCT	AAATTTGTAG	AGTTGATGGA	ACAAGGAAAT	CCATCCTTAA	GAAAAGTGGC	11220
AATTGCAATT	GATTTAAGAG	GTAAGGAACT	ATTTAATTCA	TTAGTTGCAG	TAGTGGATAA	11280
AGTCAAAAGT	GAAAGTGACG	TCATCATTGA	TGTTATGTTT	TTAGAAGCAA	GTAAGTAAAA	11340
ATTAATTTCA	AGATATAAGG	AAACGCGTCG	TGCACATCCT	TTGATGGAAC	AAGGTAAAAG	11400
ATCGTTAATC	AATGCAATTA	ATGATGAGCG	AGAGCATTTG	TCTCAAATTA	GAAGTATAGC	11460
TAATTTTGT	ATAGATACTA	CAAAGTTATC	ACCTAAAGAA	TTAAAAGAAC	GCATTCGTCG	11520
ATACTATGAA	GATGAAGAGT	TTGAAACTTT	TACAATTAT	GTCACAAGTT	TCGGTTTTAA	11580
ACATGGGATT	CAGATGGATG	CAGATTTAGT	ATTTGATGTA	CGATTTTAC	CAAATCCATA	11640
TTATGTAGTA	GATTTAAGAC	CTTTAACAGG	ATTAGATAAA	GACGTTTATA	ATTATGTTAT	11700
GAAATGGAAA	GAGACGGAGA	TTTTCTTTGA	AAAATTAACT	GATTTGTTAG	ATTTTATGAT	11760
ACCCGGGTAT	AAAAAAGAAG	GGAAATCTCA	ATTAGTAATT	GCCATCGGTT	GTACGGGTGG	11820
ACAACATCGA	TCTGTAGCAT	TAGCAGAACG	ACTAGGTAAT	TATCTAAATG	AAGTATTTGA	11880
ATATAATGTT	TATGTGCATC	ATAGGGACGC	ACATATTGAA	AGTGGCGAGA	AAAAATGAGA	11940
CAAATAAAAAG	TTGTACTTAT	CGGTGGTGGC	ACTGGCTTAT	CAGTTATGGC	TAGGGGATTA	12000
AGAGAATTCC	CAATTGATAT	TACGGCGATT	GTAACAGTTG	CTGATAATGG	TGGGAGTACA	12060
GGGAAAATCa	GAGATGAAAT	GGATATACCA	GCACCAGGAG	ACATCAGAAA	TGTGATTGCA	12120
GCTTTAAGTG	ATTCTGAGTC	AGTTTTAAGC	CAACTTTTTT	AGTATGCTT	TGAAGAAAAT	12180
CAAATTAGCG	GTCATCATT	AGGTAATTTA	TTAATCGCAG	GTATGACTAA	TATTACGAAT	12240
GATTTTCGGAC	ATGCCATTAA	AGCATTAAGT	AAAATTTTAA	ATATTAAAGG	TAGAGTCATT	12300
CCATCTACAA	ATACAAGTGT	GCAATTAAAT	GCTGTTATGG	AAGATGGAGA	AATTGTTTTT	12360
GGAGAAACAA	ATATTCCTAA	AAAACATAAA	AAAATTGATC	GTGTGTTTTT	AGAACCTAAC	12420
GATGTGCAAC	CAATGGAAGA	AGCAATCGAT	GCTTTAAGGG	AAGCAGATT	AATCGTTCCT	12480
GGACCAGGGT	CATTATATAC	GAGCGTTATT	TCTAACTTAT	GTGTGAATGG	TATTTTCAGAT	12540
GCGTTAATTC	ATTCTGATGC	GCCTAACTA	TATGTTTCTA	ATGTGATGAC	GCAACCTGGG	12600
GAAACAGATG	GTTATAGCGT	GAAAGATyAT	ATCGATGCGA	TTCATAGACA	AGCTGGACAA	12660
CCGTTTATTG	ATTATGTCAT	TTGTAGTACA	CAAACCTTCA	ATGCTCAAGT	TTTGAAAAAA	12720
TATGAAGAAA	AACATTCTAA	ACCAGTTGAA	GTTAATAAGG	CTGAACTTGA	AAAGAAAGC	12780
ATAAATGTAA	AAACATCTTC	AAATTTAGTT	GAAATTTCTG	AAAATCATTT	AGTAAGACAT	12840
AATACTAAAG	TGTTATCGAC	AATGATTTAT	GACATAGCTT	TAGAATTAAT	TAGTACTATT	12900

CCTTTCGTAC CAAGTGATAA ACGTnAATAA TATAGAACGT AATCATATTA TGATATGATA	12960
ATAGAGCTGT GAAAAAATG AAnATAGACA GTGGTTCTAA GGTGAATCAT GTTTTAAATA	13020
AGAAAGGAAT GACTGTACGA TGAGCTTTGC ATCAGAAATG AAAAAATGAAT TAACTAGAAT	13080
AGACGT	13086

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 17:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1350 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 17:

CATTAGTCAT GAAATAGCC GACAACTTCA TTGTGAAAT CACCGGCCTT TTATTTTAGC	60
TAACTTTATT TCTGATTTTA CGATTTTAAT TGATCATACA GAGAAAGTGA TCTTTTTTACA	120
ATTTCTAAAA ACTCATGATC TATATTGGAC ATTTGATGAA AATAAGACAA AATGTTTTCT	180
GTTAGCTTCT CTTGTTTTGG GAATGAATCA TCTTCTTTAA TCCAAATCGC TAATTCCT	240
AATGGTGTTT TATCATCTTT AAATGTTTGT ATATATTCGT AAAAGCTCAT AGTATTCCTT	300
CTCTCAATTT ACTTATATAA ATCCTACCAC GAAAGCTTTC AAGAAAACAC AATTAAATGT	360
CTATTTAGTG AACTTTTTTAA GGTTGTGCAC TCTTTTAATG TCTGCCAATT AGGTCAATTA	420
ATCATCACAA TGACAATTA ACTCTATTTT CAGTTCATAT ACTCACACAC CGTTTTTGAA	480
CAACACATTA ACTTCTCATT TAGATAAAAC GCAAAAAGC CTGGCACCAA TACAATAGAT	540
GCCAGACTAA GAGTCTACTA TATAAATTTA TTTAGCGTAT GGTTTTACTT CGATTGCACC	600
TTCATTTTCA TCATGAACAC CATGCTTATA ATAATCAAA TATTGTGGCT CTAAAGGCTT	660
TCTGCCACGT ATAATGTCTG CTGCTTTTTC AGCTAACATT AAAACAGGTG CGTGTATATT	720
GCCATTTGTC GTACGTGGCA TAGCTGATGC ATCAACTACA CGTAAATTTT CCATACCGTG	780
GACTTTCATT GTTAACGGGT CAACTACTGC CATTGGATCT GAAGCAGGAC CCATTTTAGC	840
ACTACAAGAT GGGTGTAATG CTGTTTCACC ATCTCTACGA ACCCAATCAA GAATTTCTTC	900
GTCTGTTTGC ACTTCTGGTC CTGGTGAAAT TTCTCCACCA TTGAATGGAT CCATTGCTTT	960
TTGAGATAAG ATATTTCTTG CTACACGAAT TGCTTCTACC CATTCTTTTT TATCTTCTTC	1020
TGTTGATAAA TAATTAAAGC GGATACTTGG TTTTTCGAAT GGATCTTTAG ATTTGATTTT	1080
CAAGCTACCA CGAGAGTTTG AATACATTGG TCCTACGTGA ACTTGATAAC CATGTGCGAC	1140
CGCTGCCTTT TGACCATCAT ATCTTACAGC TATTGGTAAG AAATGGAACA TTAAGTTAGG	1200

ATAAtCAACT TCGTTATTTG AACGTACAAA TCCGCCACCT TCAAAAGGT TAGATGCTGC	1260
TGCACCTGTA CGTGTGAAAA TCCATTGTAA ACCAATAAAT GGcATGCGCT TGAtATCTAA	1320
GCTTGGCtGt AATGATACAG GTTCCTTACA	1350

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 18:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1376 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 18:

TAATGCTATT GGCAACACCA TATATGAAAn CTCCAAACGA TCCTAAACCG ACTATAGATT	60
CACCAAATTT nACAATCCAT GAATAAAGTA GTGGCCATAA GAATAACAAT ATGACAACCTA	120
AAAATGTACA GTAAAATGCA GTCATAATTG GAACTAGACG TTTACCACTA AAAAATGATA	180
ATGCTAATGG TAATTCTGTT TCACTAAACT TATTGTATGC ATAAGCTGCT ATTAAACCTA	240
TTACAATACC AACAAAGACA TTGCATTAT TCATCTTTTC AAAAGCTGAA TTTATTTCCG	300
ArGCTTTCAT TCCTAATAAA GCGGCTAATT TCATTGGTGA TAATACAACT GTAACATAAA	360
AATATCCTAA CGTrGCTGCA rGCGsGACTG CACCATCATT TTTCTTTGCC ATTCTATAG	420
CTACACCAAT TGCAAATAAA ATACCTAATT GCTCTAAAAT CGTAGTACCTACCGTAGTAA	480
AGAACATTGC GATTTTCGGC GTCGCATGAA GTGCATTTAA CGTATTACCA ATTCGGGCAA	540
TAATTGCTGC AGCCGGTAAA ATGGCAACTG GTAACATTAA CGAACGCCCT AAATTTTGGA	600
AAAATTTATA CATTGAATGT CATCCTTCTT AAAATAATGT AGAAATATAA AGATTACTAA	660
TGTAAGTAGA ATAAGTACTT CGATACTCCG TTATAGTCAC CTAGGCTTAC TAACCAGCTA	720
TATTTCTACC TCAAGTTATT TTATAAACTT TTTACAATTT CATGCAATTC TTGTTGTAAC	780
TTTGCTGTTC GTGTTTCAAT CTCTTTTGTA ATATAATCGA TACGCTCGTT TCGTTTTAAA	840
TCTTTAGGTA AATCGTTAAT ATCGATTGGk TgCAATATT TATGTATGCT TGTCTGTTA	900
AAAGACCGTG AATCTTAGTA GGACCAACAT AAGCAACAGG TAATATTGGT GACTTACTTA	960
ACATTGCAAT TGTTGAAGCA CCaCGTTTCA AAGGTGCACC TTCTTGCGAT GTGCGAGAAC	1020
CTGTTGGGAA GATACCAACT GTCTTATTAT CTTTCAACAA ATTGATTGGG CGTTTTAAg	1080
TACTAGGTCC TGGATTTTCA CGATCTACAG GAAATGCATT TAAAGACGTT AAAAATTTAC	1140
CAATCCATTT ATTTTGAAT AATTCTTTTT TAGCCATATA ATGAATTTGA TTAGGATATA	1200
ATGCCATACC TAGCATAATG ACTTCGTTAT AACTTTCATG CGTACAAGTT ACGACATATT	1260
TACTATCCTT AGGAATATTA TCTTTACCGA TTACGTATAA TGATTTTGAC ATTTTAACTA	1320

AAATGAAATT CAAAATCTTA CTAATCACTG AATACATTGT GCCACCTACT TAACTT 1376

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 19:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7363 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 19:

TTGTCATACC AATATTTTGT AAAATATGGA ACACAAGTAA AGTGACGAAA CCAACGATAA	60
AGATTTTGTGTT AAATTGATCT TCAATTTTCG CAGCTAACT TATTAGATGG AAGATTAAAA	120
ATAAAAATAT TAAGATCAAT ATGACAGAAC CGATAAAGCC AAGTTCCTCT CCAATCACTG	180
AAAAGATAAA GTCAGTATGA TTTTCAGGTA TATAAACTTC ACCGTGATTG TATCCTTTAC	240
CTAGTAACTG TCCAGAACCG ATAGCTTTAA GTGATTTCAGT TAAATGaTAG CCATCACCAC	300
TACTATATGT ATAGGGGTCA AGCCATGAAT TGATTTCGTCC CATTTGATAC AGTTGGaCAC	360
CTAATAAATT TTCAATTAAT GCGGGTGCAT ATAGaATACC TAAAATGACT GTCATTGCAC	420
CAACaATACC TGTAATAAAG ATAGGTGCTA AGATACGCCA TGTTATACCA CTTACTAACA	480
TCACACCTGC AATAATAGCA GCTAATACTA ATGTAGTTCC TAGGTCATTT TGCAGTAATA	540
TTAAAATACT TGGTACTAAC GAGACACCAA TAATTTTGAA AAATAATAAC AAATCACTTT	600
GGAATGATTT ATTGAATGTG AATTGATTAT GTCTAGAAAC GACACGCGCT AATGCTAAAA	660
TTAAAATAAT TTTTCATGAAT TCAGATGGCT GAATACTGAT AGGGCAAAC GTGTACCAAC	720
TTTTGGCACC ATTGATAATA GGTGTAATAG GTGACTCAGG AATAACGAGC AAGCCTATTA	780
ATAATAGACA GATTAAGAAA TACAATAAAT ATGTATAATG TTTAATCTTT TTAGGTGAAA	840
TAAACATGAT GATACCTGCA AAAATTGCAC CTAAATGTA ATAAAAAATT TGTCTGATAC	900
CGAAATTAGC ACTGTATTGA CCACCGCCCA TTGCCGAGTT AATAAGCAGA AACTGAAAA	960
TTGCTAAAC AGCTATAGTG GCTACTAATA CCCAGTCTAC TTTGCGAAnc aATGCTTATC	1020
CGGCTGTTGA CGAGATGAAT AATTCATTGC AAACCTCTTT TATACTCACT AATGTTTATA	1080
TCAATTTTAC ATGACTTTTT AAAAATAGC TAGAATATCA CAGTGATATC AGCTATAGAT	1140
TTCAATTTGA ATTAGGAATA AAATAGAAGG GAATATTGTT CTGATTATAA ATGAATCAAC	1200
ATAGATACAG ACACATAAGT CCTCGTTTTT AAAATGCAAA ATAGCATTAA AATGTGATAC	1260
TATTAAGATT CAAAGATGCG AATAAATCAA TTAACAATAG GACyAAATCA TATTAATTT	1320
ATATTAAGGT AGCAAACCT GATATATCAT TGGAGGAAAA CGAAATGACA AAAGAAAATA	1380

TTTGTATCGT	TTTTGGAGGG	AAAAGTGCAG	AACACGAAGT	ATCGATTCTG	ACAGCACAAA	1440
ATGTATTAAA	TGCAATAGAT	AAAGACAAAT	ATCATGTTGA	TATCATTTAT	ATTACCAATG	1500
ATGGTGATTG	GAGAAAGCAA	AATAATATTA	CAGCTGAAAT	TAAATCTACT	GATGAGCTTC	1560
ATTTAGAAAA	TGGAGAGGCG	CTTGAGATTT	CACAGCTATT	GAAAGAAAGT	AGTTCAGGAC	1620
AACCATACGA	TGCAGTATTC	CCATTATTAC	ATGGTCCTAA	TGGTGAAGAT	GGCACGATTC	1680
AAGGGCTTTT	TGAAGTTTTG	GATGTACCAT	ATGAGGAAA	TGGTGTATTG	TCAGCTGCAA	1740
GTTCTATGGA	CAAACCTGTA	ATGAAACAAT	TATTTGAACA	TCGAGGGTTA	CCACAGTTAC	1800
CTTATATTAG	TTTCTTACGT	TCTGAATATG	AAAAATATGA	ACATAACATT	TTAAAATTAG	1860
TAAATGATAA	ATTAAATTAC	CCAGTCTTTG	TTAAACCTGC	TAACCTAGGG	TCAAGTGTA	1920
GTATCAGTAA	ATGTAATAAT	GAAGCGGAAC	TTAAGAAGG	TATTAAAGAA	GCATTCCAAT	1980
TTGACCGTAA	GCTTGTTATA	GAACAAGGCG	TTAACGCACG	TGAAATTGAA	GTCAGCAGTTT	2040
TAGGAAAATGA	CTATCCTGAA	GCGACATGGC	CAGGTGAAGT	CGTAAAAGAT	GTCGCGTTTT	2100
ACGATTACAA	ATCAAAATAT	AAAGATGGTA	AGGTTCAATT	ACAAATTCCA	GCTGACTTAG	2160
ACGAAGATGT	TCAATTAACG	CTTAGAAATA	TGGCATTAGA	GGCATTCAAA	GCGACAGATT	2220
GTTCTGGTTT	AGTCCGTGCT	GATTTCTTTG	TAACAGAAGA	CAACCAAATA	TATATTAATG	2280
AAACAAATGC	AATGCCTGGA	TTTACGGCTT	TCAGTATGTATCCAAAGTTA	TGGGAAAATA		2340
TGGGCTTATC	TTATCCAGAA	TTGATTACAA	AACCTTATCGA	GCTTGCTAAA	GAACGTCACC	2400
AGGATAAACA	GAAAAATAAA	TACAAAATTG	ACTAACTGAG	GTTGTTATTA	TGATTAATGT	2460
TACATTAAAG	CAAATTCAAT	CATGGATTCC	TTGTGAAATT	GAAGATCAAT	TTTTAAATCA	2520
AGAGATAAAT	GGAGTCACAA	TTGATTCACG	AGCAATTTCT	AAAAATATGT	TATTTATACC	2580
ATTTAAAGGT	GAAATGTTG	ACGGTCATCG	CTTTGTCTCT	AAAGCATTAC	AAGATGGTGC	2640
TGGGGCTGCT	TTTTATCAAA	GAGGGACACC	TATAGATGAA	AATGTAAGCG	GGCCTATTAT	2700
ATGGGTTGAA	GACACATTAA	CGCATTACA	ACAATTGGCA	CAAGCTTACT	TGAGACATGT	2760
AAACCCTAAA	GTAATTGCCG	TCACAGGGTC	TAATGGTAAA	ACAACGACTA	AAGATATGAT	2820
TGAAAGTGTA	TTGCATACCG	AATTTAAAGT	TAAGAAAACG	CAAGGTAATT	ACAATAATGA	2880
AATTGGTTTA	CCTTTAACTA	TTTTGGAATT	AGATAATGAT	ACTGAAAAT	CAATATTGGA	2940
GATGGGGATG	TCAGGTTTCC	ATGAAATTGA	ATTTCTGTCA	AACCTCGCTC	AACCAGATAT	3000
TGCAGTTATA	ACTAATATTG	GTGAGTCACA	TATGCAAGAT	TTAGGTTCGC	GCGAGGGGAT	3060
TGCTAAAGCT	AAATCTGAAA	TTACAATAGG	TCTAAAAGAT	AATGGTACGT	TTATATATGA	3120
TGGCGATGAA	CCATTATTGA	AACCACATGT	TAAAGAAGTT	GAAAATGCAA	AATGTATTAG	3180
TATTGGTGTT	GCTACTGATA	ATGCATTAGT	TTGTTCTGTT	GATGATAGAG	ATACTACAGG	3240

TATTTTCATTT	ACGATTAATA	ATAAAGAACA	TTACGATCTG	CCAATATTAG	GAAAGCATAA	3300
TATGAAAAAT	GCGACGATTG	CCATTGCGGT	TGGTCATGAA	TTAGGTTTGA	CATATAACAC	3360
AATCTATCAA	AATTTAAAAA	ATGTCAGCTT	AAC TGGTATG	CGTATGGAAC	AACATACATT	3420
AGAAAATGAT	ATTACTGTGA	TAAATGATGC	CTATAATGCA	AGTCCTACAA	GTATGAGAGC	3480
AGCTATTGAT	ACACTGAGTA	CTTTGACAGG	GCGTCGCATT	CTAATTTTAG	GAGAGTTTTT	3540
AGAATTAGGT	GAAAATAGCA	AAGAAATGCA	TATCGGTGTA	GGTAATTATT	TAGAAGAAAA	3600
GCATATAGAT	GTGTTGTATA	CGTTTGGTAA	TGAAGCGAAG	TATATTTATG	ATTCGGGGCCA	3660
GCAACATGTC	GAAAAAGCAC	AACACTTCAA	TTCTAAAGAC	GATATGATAG	AAGTTTTAAT	3720
AAACGATTTA	AAAGCGCATG	ACCGTGTATT	AGTTAAAGGA	TCACGTGGTA	TGAAATTAGA	3780
AGAAGTGGTA	AATGCTTTAA	TTTCATAGAG	ATTAGTCGAG	GGACCTTTTA	CTTATAAAAA	3840
TGATTTGAAT	TAATACTAAA	AGATTACAAA	GAAGAGGTGG	TTTTGTGTGT	AAATACAAAA	3900
TTGCCTTTTT	CTTTTTATGT	TAAATCTATA	AATTTGAAAC	TAAATCAAGG	TTAATTCTAT	3960
GTACACACTT	TATATAGGAA	GTAGTTTGAA	TGTTTATATA	ATGTTTTTACA	AAAAGATGTA	4020
GTATTATAAT	GTCTAATTTT	ACATGTGTTT	CAGTAAAATT	TGTTGTGGAA	TGTTAACGAT	4080
ATACGTATTT	TATAAAAaAT	TTTTTATAAT	GATTATTCGA	ATGATGCGTA	ACGCTTACAT	4140
CTTATCTAAT	GCTAGCTTTT	TGACAAAAAT	ATGACAATCA	ATTAATGTGA	TTCTAATAAA	4200
TATTCGCAAA	TTGCTTTATT	GCGATTAAAT	TTTTTTGGTG	GTACTATATA	GAAGTTGATG	4260
AAATATTAAT	GAACTTATAT	GCAAAAGTAT	ATTGAGAAAT	AAACAGGTAA	AAAGGAGAAT	4320
TATTTTGCAA	AATTTTAAAG	AACTAGGGAT	TTCGGATAAT	ACGGTTCAGT	CACTTGAATC	4380
AATGGGATTT	AAAGAGCCGA	CACCTATCCA	AAAAGACAGT	ATCCCTTATG	CGTTACAAGG	4440
AATTGATATC	CTTGGGCAAG	CTCAAACCGG	TACAGGTAAA	ACAGGAGCAT	TCGGTATTCC	4500
TTTAATTGAG	AAAGTAGTAG	GGAAACAAGG	GGTTCAATCG	TTGATTTTAG	CACCTACAAG	4560
AGAATTGGCA	ATGCAGGTAG	CTGAACAATT	AAGAGAATTT	AGCCGTGGAC	AAGGTGTCCA	4620
AGTTGTTACT	GTATTCGGTG	GTATGCCTAT	CGAACGCCAA	ATTAAAGCCT	TGAAAAAAGG	4680
CCCACAAATC	GTAGTCGGAA	CACCTGGGCG	TGTTATCGAC	CATTTAAATC	GTGCGACATT	4740
AAAAACGGAC	GGAATTCATA	CTTTGATTTT	AGATGAAGCT	GATGAAATGA	TGAATATGGG	4800
ATTCATCGAT	GATATGAGAT	TTATTATGGA	TAAAATTCCA	GCAGTACAAC	GTCAAACAAT	4860
GTTGTTCTCA	GCTACAATGC	CTAAAGCAAT	CCAAGCTTTA	GTACAACAAT	TTATGAAATC	4920
ACCAAAAATC	ATTAAGACAA	TGAATATGA	AATGTCTGAT	CCACAAATCG	AAGAATTCTA	4980
TACAATTGTT	AAAGAATTAG	AGAAATTTGA	TACATTTACA	AATTTCCCTAG	ATGTTTCATCA	5040

ACCTGAATTA	GCAATCGTAT	TCGGACGTAC	AAAACGTCGT	GTTGATGAAT	TAACAAGTGC	5100
TTTGATTTCT	AAAGGATATA	AAGCTGAAGG	TTTACATGGT	GATATTACAC	AGCGAAACg	5160
TTtAGAAAGTA	TTanAGAAAT	TTAAAAATGA	CCAAATTAAT	ATTTTAGTCG	CTACTGATGT	5220
AGCAGCaAGA	GGACTAGATA	TTTCTGGTGT	GAGTCATGTT	TATAACTTTG	ATATACCTCA	5280
AGATACTGAA	AGCTATACAC	ACCGTATTGG	TCGTACGGGT	CGTGCTGGTA	AAGAAGGTAT	5340
CGCTGTAACG	TTTGTTAATC	CAATCGAAAT	GGATTATATC	AGACAAATTG	AAGATGCAAA	5400
CGGTAGAAAA	ATGAGTGCAy	TcGTCCACCA	CATCGTAAAG	AAGTACTTCA	AGCACGTGAA	5460
GATGACATCA	AAGAAAAAGT	TGAAAACTGG	ATGTCTAAAG	AGTCAGAATC	ACGCTTGAAA	5520
CGCATTCTTA	CAGAGTTGTT	AAATGAATAT	AAGATGTTG	ATTTAGTTGC	TGCACTTTTA	5580
CAAGAGTTAG	TAGAAGCAAA	CGATGAAGTT	GAAGTTCAAT	TAACTTTTGA	AAAACCATTA	5640
TCTCGCAAAG	GCCGTAACGG	TAAACCAAGT	GGTTCTCGTA	ACAGAAATAG	TAAGCGTGGT	5700
AATCCTAAAT	TTGACAGTAA	GAGTAAACGT	TCAAAGGAT	ACTCAAGTAA	GAAGAAAAT	5760
ACAAAAAAT	TCGACCGTAA	AGAGAAGAGC	AGCGGTGGAA	GCAGACCTAT	GAAAGGTCGC	5820
ACATTTGCTG	ACCATCAAAA	ATAATTTATA	GATTAAGAGC	TTAAAGATGT	AATGTCTTGA	5880
GCTCTTTTTT	GTTTTCAATA	ATTGATTCTC	TGTAGATATC	aAAGTaCTAA	CGTTTTAAAG	5940
GTTAAATATT	TAATGGATT	GAGATCTGTA	TGCGGTTATA	TCaTTCTGTG	TAAATATGGT	6000
TCTCCACCAA	ATGTGGTGAG	TATATAATTT	AAAGAACTAT	TTTTAAATTA	AGAATAATCG	6060
AACATAAATA	AACTTTATGA	AATTTTCAGTA	TCATGTTCTT	ATAAAAAACA	ATAGGGCTTT	6120
TTGctGACGC	TAGTGCGCGA	TAAATAATAA	GTTGAATATAAAAAAGATCA	CTGCCAATCA		6180
TTCGTTTAAT	GGCAGCGATC	TTTTTTATTT	AATTATTTCT	CTTTCCACTG	CAACATTTGA	6240
TAACCAATGC	GTGGATGTGT	TTTAATAATA	TCTTTTGCGT	CCTCATGACA	TTGTGAAAGT	6300
TTTTGTCTTA	ATGATGTCAT	ATGCACTCTT	AAACTAGGCA	TTTCAGTCTT	ATTAACATAG	6360
CCATATATTC	GTTTAAATAT	CATCTCATAA	GTGAGTACTT	TTCCCTTATG	ATTTGACAAT	6420
AGTTCTAACA	AGCTAAATTC	ATTTGGCGTC	AAATGTACCT	CCTGATTATT	AATAACAACA	6480
GATTTGGAGC	CAAAGTCGAT	GCTTAGCAAA	CCGTTAGTAA	ATACAATGTT	AGTTTCTTGA	6540
TGTGACTTAG	CGATTCTCTC	GATGACTCGT	ATTCGTGCCC	GAAGCTCATC	AACATTAAAA	6600
GGTTTAGTCA	TATAGTCATT	CGCACCGTTA	TCTAAAGCTT	GAATAATTGT	TTGTTCTTCT	6660
TGTCTTGAC	TTATTACAAT	GATAGGAATG	TCAGTATGTT	GCCTGATTTC	TGAAATCAAA	6720
CATAATCCAT	CTTTATCTGG	TAAACCTAAA	TCTAATAAAA	TGACATCEG	TTTATCAATT	6780
TGAATTTTAA	AGTGTGCTTG	TGTGGCATTG	TCGGCTGTAG	TTACATTGTA	ATAATCTAAA	6840
GTTAATGCAA	CATCAAGTAA	ATGTGTGATT	GCGTGATCAT	CTTCAATTAT	CAATATTTTA	6900

GATTGCATTA TACGTCTCCT TCGTTAAAGT CTGTATATAT ATTGAAATAG AATATACTGC	6960
CGTGTGGTTG GTTCGGTTTA TATTGTAAGT TTGATTGATG TTTGTGTAGG ATAGTCTGTA	7020
CTAAATATAA GCCTAGTCCC ATGCTTTCTT TTTGGTTATC TTTAAAATAT TTATTTGATC	7080
CTGTGTAAAA AGGCTCGAAT ATCTTTTGTt GTTCTTCTAA ACTAATTCCA GGTCCCTTCGT	7140
CTATAACGGC AAATTCGATT TGTTCATAGC TAGCATAACG AATAGATAAA TTGATTTTGG	7200
TGTCAGTAGA AGTGTGTTTA ACTGCATTTT CAATCAAATT GAAtAAAgCT TGTA AAAATCA	7260
ACTTACTGTC AATGTGTATA AACtGTAAAT TTAGTGAGGA TGATACAGTT ATACGCTTTT	7320
TTAAATGGCG ACGTTCTAAA ATACATATCG ATTTCTTATA CTA	7363

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 20:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 10470 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 20:

TTAACAATCG ATAACCACAA TACTTCTATT GTAATTGTTT AACGATTTCn CGATTAAAT	60
CATCTAAATC GTCTGGTACT CGACTTGTTA CAATATTGTT GTCTACAcTa CTGACTCATC	120
AACTACATGT GCGCCTGCAT TTGATAAATC TTTGCGTACA TTTAATACTG CTGTTAACGT	180
ACGACCTTTT AAATCGTCTG TATCTATTAG TATTTGTGGC CCATGACAAA TGGCAAATGT	240
TGGTACATCA TTTTtagTAA AGTATTTAGC AAATGTGCCA TATCGACCTT CTGTATCTCC	300
ACGTAAATGA TCTGGTGAAA ATCCTCCAGG AATTAATAAT GCATCATAAT CTTCTGGTTT	360
AGCTTCTGCA ATGCCTACAT CGACAGTAAC TTtTCACCG TGTTTACCAA CAACTTCACT	420
ATTTGCAGTA TCTCCAATCA CTACAGTATT AAAGCCTGCA TTCTCTAATG CCTCTTTAGG	480
GCTTGAATAT TCTATATCTT CAAATTCGTT TGCTAGAATA ATTGCTACTT TTTTAGTCAT	540
TGAAAATCAC CTTTCTATAT ATCATTGATA TAATTACTAT AGACAAGTAA ATCAGTGAT	600
AAACATACAA GATATAAAAA ATATTAAGCG ACTGTCGCGA TATCTAACCC TAACACATCT	660
TATGTGGCAT TTAGTTAGAT ACTAATTTAA CCTTTTCTTC AAGCTGATCT AACAAATCCAA	720
TCCATTATC TATATCTTCA ACACGTACTT CATCAGGATT TACATGATCG ATATCCTCAA	780
TAAACTTATT TAAAGCGCT TTTATCTGTT CGATTGTTTG CTGTTcATTc ATAAAAAGTT	840
AACTCCTTTT ATTTTGTTTT CTTTTTCATT ATTATCCTAA CAGAAATTGC GTTAAAGCGA	900
TATAATCTTA GCTATATTTA TGACATTCAA ATTATTTTGA CTTTTAAAAA TCCCCTTTTC	960

AATTA ACTAA AATTAAGAGA TAATTTGTTA CGAGTGATAATACGAaGkGG TaTCATACCG	1020
ATATGAACCA AATAGAAAGA AGGAAGTTTA AGACGATGAA TAGCGTCAAA TTGAAGCAAC	1080
CTGTTAGCAT TTACAATGAT CCATGGGAAG TGAAATTTAT ATACATTTAA ATTTTCATGAG	1140
ACAATAAACG TTGATTTAAT GCGTTTTTTT GCCTTTTTTTA TTTTCCTTAT TTTTCTGT	1200
TTACAACAAA ATGGTATCAA AAATGGTATC ATTTGTAGTT ATTTTAGCTT CACATATTAA	1260
AACAACCACA CTCCTAAATT AATAGGTGGT GTGGTTTTGT TGGTTGTGTG GGGATAAAAA	1320
TAACCGCATC AGTTAAGATG CGGTTATCTA GCAAGGGCCA CGTATTTATA AATACGTTTA	1380
GAATCTCTTC GGCAACTTTG CTATAGACAG TCTATGCTGT TACTAAATTA TACCACCACA	1440
CAAACCTACT CCCATTCAGG AACACAGAGC TTTGTCGCTC GTCAGCAACG TCATATGAAT	1500
TCTCAGTTCA TGTGTGGTG ACACTTTAAA CGGTCTGTGC CAGTAGCGAC CGAGTCATTT	1560
CAAGAATGAC CATTTACAT TTATATTATA ACACTTGTCG TGCGTAATG TATAGTTTTT	1620
CAGTTGTATT TAAAGTTAAG TTATCTACTT CGCGCTTTCC TTGCCTTAAT TGTGAAATTA	1680
CATATTGCGC TACGCCAGTT TGTGTGTGAA TTTGGTAACC TGTTATATCA CTTTTGATCA	1740
ATTCAATTAT TTTTAATTTA TAATCACTCA TATTATCTAC GTCCATTCTT TTTATCTAAA	1800
CAATAAAAAT GTGTCTTTCT CCCGATAAAT AATAACAATG GTAGGCTTAA TAAAAACAAT	1860
ATTAAATACA TTTGTTCTGT CATAATTGAA AACCTCCAAA TAATATTATA TTATATAAGT	1920
GTAAGGAGGA GCCATCAGGC TCCAAGCATA ATGTTAATCT TTGTTGTTTG GCTTTCGGTC	1980
TAGGTAGCCG AGATGCCaTT CTCTAAGTTG TTTTAACACT TCTGGAATTA TCAGTACTGC	2040
CAATACTTGA TGTCTAGAA GTGTTTTTAT TATGTCTAGC ATGAGGCTTT TCACCTCCTT	2100
ACACATAATT TGTAAGTCAT CAACTAACCT ACAAATATAA TTATACTAAA CAAATGTTTA	2160
TTAGTAAAGT GTTTTTTAAA ATTTGCATAA AAAAATAGGC AAGTACCGTA GTACTGCCT	2220
GTTATCTACA TTAAATCTT GAGAGAAATG TTAAAAAGTT CTAGTAAAAT AATAGCACAT	2280
TTTATCTTTA AATGTAAATA GAAAGCAGGT ATGTAACGCA CCTGCTTAAA TAGaCATGAC	2340
TATGTCATTC TAACTGATTT CTCCCCATAA GTCACCTAAT ATCTGATTAG GTGGGGCAGA	2400
ACCATTCCAT GTTCTAATAG GCAAGTAATA ACGTTGCCCC TCCCATGTAT ATCCTACCCA	2460
AACATGACCA TCTTGTAACA TCACTTCTGT ATAATCACAA TACCCACCAG GTTGGAAC TG	2520
ATAACCCACT GGACAAGATA AGAATGGCCC CACTTTTCTT ACTGTGATTG GTTGATTGCC	2580
GTTTGTGAAT CTAGCACTTT CTTCCATGTA GTAAGTæCA TATTTATTAC GTTTCCATGC	2640
ACTTGCAACT GGTTTAACTG TATTACTTGA AGCGCTTGAC TCATTAGAGA CAGTGGCAAC	2700
CGGTATTTTA CCATCCATGT ACGCCCTAAT CTGCTTGATA AAGTAGTCTT TAAGTTGCAA	2760
CCGCTTGTCT TCTGGCAATA GACCGCGAGT TACTGGGTCA AAACCAGTGT GTAAAACCGA	2820

ACTTCTATGA GGGCATGATG TTGAAGTAAA TTCATTGTGC AATCTGATTG TATTTCTGTT	2880
TGCTGGTAAT CCCCATTTTT TCAACAATCT AGCGCATTCT TGGAAAGTTG CCTGTTTCATT	2940
TTTTAAGAAT GTCGCGTTAT CTGCGCCCAT TGATTGACAT ACTTCAATAC CGTAATAATA	3000
TTTATTACCT ATTTGATTAG CGGTATGCCA ACCTACTTGT GATTCATCTA AGGCTTGCCA	3060
AACTGTGTTG CCTGATACGT AACTATGCGC AATGCCCCTG TCTAATCTTG ATAAAGGTGC	3120
ATTTACTAAT CCGTTACGAT ATGCTTCAGC AGTCGCCCCT TTGCTCCCTG CGTCGTTGTG	3180
TATAACTATA CCTTTAGGGT TACTACCACG CTTAGGTAGG TCACACCTT TAACCACATC	3240
TTTGATGATT TTAAGTTCTA CTGCTTTAGG TTGTGGCTTA GCTGTTTCTT TTTTAGGTGC	3300
TTGTGTAGGA GATTGAACTG ATCGTGGCGC TGTCTCACTT TTAATAATTCG GACGGATAAA	3360
CCACATAGGG AAATCATAAG CATGTTGTCG TCTTGTAACCT TTTTCCCAAC CCCAGCCGGG	3420
TTGTTTCGATT CCGTCAGTCC AGCCACCGCC TAGCCAATTC TGCTCATATA CAATGATGTA	3480
ATCTAAAGTT GCTTCAATTA CCCATGCAAC GTGACCATAT CCAGCACCGT AGTTGCTACC	3540
GAATACCACC ATGTCGCCAG GTTGTGCTAA GAAGTCCGGT GTATTTTGGT ATACAGTAGC	3600
TAATCCGTCG AAGTTGTTAG CGAACGAAT ATCTTTTGCA CCTAACCTT TTAGAAGTAA	3660
TCCAAACAAA ACTTTCCAAC CAGCATTGGC ATAATCAAAG CATTGAAATC CATACCATAA	3720
GTCCACATTG AATTGTTTTT CCTCAGAAGT TTTCAACCAC TCTATAAACT CATTTTTAGT	3780
TAATTTTGCT TGCATTGTCG CCACCTCCAT GATGATACTC ATTCACATCA AGCCAACAT	3840
CGTTAGAGGC GTCTGTGAAA GGTTGTGATG TATCATATTC TTTTGGTGCT TTCGCGCTTA	3900
ATTCCGGCGT TAAACTACTG TCTTGTGATG ATTTCCACGT AACTTGTTGT TCTTCTTTTT	3960
TGCTATCTCT AGGCGCTTGA TATGTCTGTG CTATAGATGA ATCTGAGACG CCTTTTGACG	4020
TTGGGTCAGT AATAACGCCA ATACCTGTAA GTAACGTGAG GATAGCGCCT ATAATTGCGC	4080
TAGCTTGATT TAATTGAGTA GATAAATCTA ATCCGAATAA ATCCGTGACT TGCTTGATAA	4140
ATAGCAACAA TGCTCCAACT AAACCAGTTA GTACTGCTTT GTTTTTGAAT CTCAATTTCC	4200
AGTTAATATC CATTTGTTTG CTCCTTTTAT CCACAAATAA AAAACGACTA AAAATTAGTC	4260
GTTTAAAATT ATTCAATGGT CAATGTGCGA GATCCTGAAT AAACATCACT TATAGTGACG	4320
TACAACATCC CTGAAGGATT ACTAAAGTTG ATATTTTTAC TTGCAACTCC GCTATTGACT	4380
CCTGATATTC CTAAATCACT TGACCCTAAA TTAGTTTGCG AAATCCTCAT TATACCGCT	4440
CGTACATTTT CTATTGTCAC CTGATAACTT TTATTGGGTT CAACTCCATT TATTGTCCAT	4500
TTTGCTGTTG ATTCTTCTAT GCTATCCGGA TATTTATTTT TAGGTAAGGG TTTTATTACA	4560
AAAGATGAAG GCTTTTTCCA TACTTGGATA TTTCCAGCAT ATACTTTTGT ATATTCTTCA	4620

CCTTCGTAAA TAAACTTCTT TACATTTTTA AAATTACCTT CCATAAAAAAT CACCCTTTAA	4680
TTAAATATAA CGTATTCGGG TCTTTTTGAT ATATATAGTT ATATTCATTT TCTGTTCTGT	4740
TCCAAATTTT AACCGTCGGT TGAGATGCGC TTTTtagTTG ATATAAATTA TCCGCTTGTT	4800
GTTTAGTAAA AGCTTGAGAT GACAAAACAT ACCGCTCGTCATGATTATGA TTTTTTGGAG	4860
CATATAAATC ATTTAGTGTT TGTTTGAATT CCTCAAATC TTCTGTATTA ACTTTTGAGC	4920
CAATCTGTTG CAATACACTT TCTGAAATAG AGTTGTTTTG TATTGCTTCT GCTAATTCTC	4980
TTAATGTGTT CATAGATTCA GGCGCGCTAT CAACTAGTTC AGCAATTTTT GTATCCGTAT	5000
ACGTTTTAGA GTCGTTGAGA GTTGATCTTT TGATTTTTTC AACTTCTTGC AATTTATTTT	5100
CTAACCCTTC AACATTTGCG ATATTGATTT TGTCCAATAA CTCAGGTTCT GCTTTGATAT	5160
CTGTATCTTT ACCATCAATT TGCCACATTT TAGTGTCAGG ATTGATTGAT ACTACAGTAC	5220
CGTTTTTACC GGGTGCGCCT TGTCTCCTT TTTTACCTGC TTCACCTTTT GCTCCAGGTT	5280
GTCCCGGTTT ACCTTTATCA CCTTTCGCAC CTTTAAATCT ACTTTCATTC TTTTCGATGT	5340
AAGAAATGAC ATCTTTATCT ATTTTCTCTT TAAAGTCTTT GCTCAATAAA TCTGTCGCGT	5400
TATCTTTTAA AATTCTCGTA ATAGCATCAT CTACCAATTT AACATCGTT TCTTTTGCTA	5460
CAGCAGATTC AATACCACTA TCAACGATAT TGAAAGAAAA GTTTGCGACA TGTATTTTTT	5520
CTTCTTCTTT CTCTAAAAAC AGCTTACAGC GAACATAACC AGCGTGTGTA ATAACCTTTT	5580
TAGGTATCTT GTAGGTAAGG AAACCTTTTA CAACATCGTC GATAATAAGG GGCTCATTTT	5640
TGAATATAGA GCCATCTTCC ATAAACAAAT GTAATCTAGG TGTTAAGCCA TGTGCTTTTA	5700
GATCGATACG ACCTTGTTTG TCATTGATAC CTATTCTTAT AGATGCTGTA TTTTCATCTT	5760
CAGTGTAATA TCGACAGCCA ATGTCACCTA AGTCAACACC ATCATTTTTT ATTCTCGTTT	5820
CAACATCTTT TATTTTGATC ATTTACACAC CTCTTTATTT ATATTTATCC CTTGTGAAGT	5880
AGATACCTTT TAAGCCGATT TGTTTATATA ACTTAGCGAT TGTACTTGCT TGATGTTGGC	5940
ACCACTCTAT AGCAGTAGCG TATTGGTGGG TAGCTGGATT CTTAGGATTC CATCTAATTC	6000
GGTACAATGT GTTTTGACCT TTATTGATGT AATCCTTTCT TACGAAGCTA GCACGCCCCA	6060
TGATTGCTTT TGCTGGAGAT GTCCAACCTT TATTCCTTGC AAACGTCATT GCGTAGTTAG	6120
GATTGTTGTC GTAAGCGCCA ATGCCGAAGT AGTTGTATAC TCCATCTTTT CCGTTAGCGA	6180
AGTTACTTGT TCCATATCCA CTTTCTAAGA AAGCATGCGC GATTAAATAA ATTTATTAA	6240
TGTTGTGCTT TTTACAAGCT TCTGCGAACG CTTTACCTTG ATTATTCAAT GTTCCCTTAC	6300
CTTTAAGTAT CTTATTAAGT GCGCTAACTG AAACACCTTG ATACTGCCT AAATTAAGCA	6360
TTTGGTAGCA TTGTGTGTTA CTTTCCCATA TACGCTTTAC ATTCATTGCT GAACTCGTTT	6420
GTGCTCGTGT AGCGTTAscC AACCCCAAGC ATTAGATTTT TTCGGGTTAC CTCTTGCCAT	6480

TTGTTTATCC	AGTGCTTGTT	TGAATGTATA	AGGACTCGTT	TCTGTTATGA	TCTGCGGTTG	6540
TTTAGATGCC	GAACCATTGT	TGGCTGTTGG	TGACGAGTCT	CTTACATTAG	CTATATCAGC	6600
GTTTTTATTA	TCTACCATAA	CTTTTATTCT	AGATTTTGTT	ACTGTTGGCT	TAGTTATAGA	6660
ATTTAATAAT	TTTTCTCTGT	TTTTAAATAT	ATTAAGTAAT	GCCTTTTCTA	ATGCTTCGTA	6720
TTTATCTTTA	GGAGGAACAC	CGTTGTCAAT	CATATTCCAA	TTAACATGTT	CCAACATTGA	6780
ACGCCAAATG	CTGTCGTCTA	CTTTTAAATT	TTCAATACTT	AGAGGTATCT	CATATTTGGC	6840
CATCATATCT	ACAGCTACAA	CCATTGCGTG	AATCTCATT	AAAATAAATT	CATTTTTACT	6900
CGCACTATAA	TCTTCACATA	CGTCTATAAC	TATATAATCA	GGTTCATTAG	GAACCTCAAA	6960
TACAGCTCTT	CTAGGTGCCC	AAATATTATG	TCTATCAACA	TAAAAGTGGG	GATATTCTAC	7020
ATCCTGTTTG	TATTTCTTCC	TACTGTTATA	TAAACTTTCT	ACCAGCTCA	TCGTTTGTGC	7080
GTTTCTAATC	ATTATTCCTT	TAGGTTTTTC	GAGTCGTCTA	TTACCTTCTA	CTATAAAGTG	7140
ATAAATATAT	TCTGGATAAT	TAACCTCTTG	GCTAGAAATA	GTGTACTTTA	TAGTTGTTAC	7200
ATCTTTCCAA	ATTGGAACCT	TTTTATTATT	TTTTTCGTTA	TCATCACTAT	CATCTTCTGG	7260
TTTAGGTGCC	GGTGTAGTTT	TGTCTGGATG	ATATGGTGGT	CTAACAAAAT	ATTTAACCCC	7320
TCCACCTGGT	CCATCATGAT	AAGAGTGTTT	AATTTTATAA	GGTGGACTTC	CTGTTGCGTT	7380
ATTTGTATAC	CAGTTTTGAT	CTACGCCATA	CCAATAGTCT	TTTGTGCATG	GTCCCACTAC	7440
AATGTTTACA	TGTCCTGCCC	AACCACAGT	CCAAACACCC	CAGTCGCCTG	GTTGTGGTAC	7500
AAAATCTTTT	GTATTTCTAA	TTATCTTGAA	ATCTCTACCT	CTATAATTGG	ATTTTTGAGC	7560
CATAGCATCA	GCATTTCCCC	ATGTTCTAAA	CCCCCAATAT	TTATCGAGTA	AATAATTAGG	7620
TAAATCCCAG	CATTGTGCTC	CCATTCCAGA	ACCAGGTACA	TCAATAGCTA	TTTGTTTTTT	7680
AGCGATATAT	AACGCCCAT	CAACCACTTC	ACTAGCTGTG	GGCTTTCTAT	TTTTCGGATT	7740
AGGTAATCCC	ATGTATGCAC	CTCATTTCAA	TCAAATAAAA	AAGCCAGTGC	CGAAGCACTG	7800
ACTCTTAACT	GTTATTTACA	TTTACCAAAC	CAGAAGCACG	CCCAGAAGCT	ATATCCTAAA	7860
ATCCCTTTAA	GCATGGTAAT	CACCTCCTTT	AAATACCAA	AACAGTTCTT	AGTAAAGCTA	7920
TGACAATCGT	ACTGAAGATA	GTCCCTATCA	AACCTAGAAT	CCACATTTTT	ATGTCTCTAA	7980
TATTCTTGGC	ATTCTTTTCT	TTATTCTTTT	CATCTTCTAC	CTTGTCGCGC	TTTAATTCTT	8040
CAAAATTTCT	ATCTAATTTG	TCATAAATCT	TTETTGCGC	TCTAAGACTA	TCTTCTATTC	8100
TGTCGAATTT	TTCAAACATA	GTCTTATCAT	TTTCTTCTAA	TCGCGTTAAA	CGCCAATCTT	8160
GTTTCATGTCG	TTTGGTAAAT	CCAAACATTA	TGCCACCCAC	TTTATTCAAA	TTAAAAAGCC	8220
ACAAGCATT	CACCTGTGAC	TTTTCATCTT	TTGTTTCTGG	ATATTTTCT	CCAGTGAT	8280

AAGCGTATTC TTCTTTATCG ATTAAACCCT TGTCTACGTA CCACTTAATT TGCTCGTTTT	8340
TATAGTAACC CCAAACATAA AAAGTTTTAA TGTCTTTAAA AGTTGGATAA ATCATCTTCA	8400
TTATTTAAAC GTCCCCCTCA GTACTTGTTT TGTTAGTTTT CAGTTCAGTC AACTGTTGTG	8460
TTAACATAGC GTTTTGTTGA GCTAATTCCA TTGTTAATAC GTTTACTTGT GCCACCTGCA	8520
TTTGCATACT CGCAACCATT CCGCGAAGTT CCTCATCACT TAAATCTGAC GCACTTTGTT	8580
GGTTTGATGC ATTCGGTACG TCTTCTTTTT CGAAATTGCT ATTGTATTTA ATTTCGCCGT	8640
TAGTGAAAAC AAACCTTCTA GGTTCGAACT CTTCTTTAAATTTAATAGGC ACATTGTTAT	8700
CATCTACATC TAAACTATTG CGTAAACCGC CAGTATTAAC GAATCCGATA ACTTCGTTTT	8760
TATCGTTTAC TGTGATTTTC ATTATTTCCA CCCATAATT TTAGTTATAG TAACTTTGTT	8820
GGCATTGCT CCAGAACCTG ATGTTTTACC TAAATCAAAG TACACATCGT TATCTATTCT	8880
TAAAGTAGTG CTACTTGTTT TGGATAGTAA GCACTCATAA ATACCGCCAC CGTTGCCGTC	8940
TGAGTCAACT ACATTCGCTT TACTCAATTG AATCGCGTTA GGTAATGCGG TTAGTCCGAA	9000
TCCCTCAATA ACGCCACCTG GATAAGTTCC ACTTACCAAC AAAATAGAAT AGTTTGTGTA	9060
CGGTTCAGTT AGATTGATTG TTGTACCTAC ACCATTTGCG CCACCGTCGA ACAATACCGT	9120
TGATTTATGT TCATTAGGAA CTGTCCACTG TTGCTCAAGT CTGCCGTTTG TGATTGATCG	9180
TGTGTAAATC TTTTATAGAGT TATAAGGTGT GAAGTTAAAT AGCTTGTTTG TATCATCTTT	9240
AACGAATACC GATAAATAAC CCTCATAACT TTCAACGCTA CCTGGTAAT CCGGCACTCT	9300
TGTTGCATAG TAATTACCAG CAGTTAAATA TCCCAAATCG CCTTGCGCAT TATTTAAGTT	9360
AACTTGAAAT GATTGACCAT TCGCCTCTGT CATCTTATGT TGTTGCCAGC TCGTTGTTCC	9420
GAATTTATCA TCTACATACT GCTTAGCTTG ATTTAAAGCG TTGTTAGACG TTTCTTCAAC	9480
AAATTGCTTA GTTAAGTTTC CATCATTCTT TTTATAAAAC GGGTACCATG TGCCGTAGAT	9540
TTTGTATTTT GTGTACTCAT CGTTTGAATC GTCTGGGTAC CATGTTGCAC GAGCAGTATT	9600
ATTATCAACA ACATAAACAA CTAACACACC AGATTGCTT GATGTATAAG TTGATTCATC	9660
GAACGAAGAA CCGTCATCAA CACCATCTTG TCCAGGCTTC TCTAACGTGC CTATATCCGT	9720
CTTTTCTGGC GCATCTGTTG CATTAGTAAT ATGAATAATC CTAGATGTGT TAACTGCGCT	9780
TAAAACGCTA TCTATGGACT GCTCATACGA TTCAATTGCT TTACCGTAAT CATCTGTAAG	9840
TTTAGACTTT TGCCAATTCG TTGTTGAATT ACCTTTAACA AGGTCAGCGC CATTATTTG	9900
TTGTTCAACT TCGTTAACAC GTTCAAAAAT CGCTTGCTCT TTTTCAACTA TTTTATCGAA	9960
TTCAGCTGTA ACAGCTTGTTG TTGCACTAGT TTGCGTCGCA GTAATAGCTT GTATAGCTTC	10020
GTTTTGCTTG ATTTGATTT GTTGAATGCC TTTTGTGCA CTATCATTCA CTTTGTCTAT	10080
TAACGTTTGT GTATCAGCCA TATTTTGCTT TAATTGGTTA AAATCTTTAC CGACAGCTTC	10140

GATAGTATCT TGAATAGATT TGATATAAAC AAGCTTTGTT ATACCATCAA ACCCACTAAC	10200
TAAATCATTT TCAATATTGA AGCTAAATTG ACGTTCAACA ACAACATTAT TACTCCCCGTT	10260
TTGTGTAAAG AATGCCTGAG CATGCACCTT GCCTGAAGT TTTAAAAATT CATTCGGTAT	10320
CACATACTGC AAACGCCCAT TAATTGCGTC TACTATCGTT AATTCGTCTG AAATATAAGC	10380
GCCTCTATCT ACGTTATAAT CATCGGTTTT TAAACGATA GATGTTTTAA CATGTTTCAGA	10440
ACTTATAGAT AAGGGTCTGT TATnCTTAGT	10470

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 21:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3647 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ D NO: 21:

ATCAGATCTT GAGAATCGAG TTATTAAGTC TATCGAAGAC TTAATAAAA TCCAACCATT	60
CATGCCTACA CAAGATTTTG ATTTTAAAAC TAAAGAAATT CAATCAAACA TTTCTGAAGA	120
AAGATTTATC GAAATGATTC AGTATTTCAA AGAGAAAATA ACAGAAGGGG ATATGTTCCA	180
AGTTGTGCCA TCAAGAAATT ACAAATATGC GCATCATGCT AGTCAGCATT TAAATCAACT	240
TTCGTTTCAA CTGTATCAA ATTTAAAACG ACAAACCCA AGTCCATATA TGTATTATCT	300
TAATATCGAT CAACCATATA TTGTCGGTAG TTCTCCCGAA AGTTTCGTAA GTGTCAAAGA	360
TCAAATTGTA ACAACTAATC CTATTGCAGG TACGATTCAA GTGGTGAGA CGACACAAAT	420
AGATAATGAG AATATGAAAC AACTACTTAA TGATCCAAA GAATGCAGCG AACATCGTAT	480
GCTAGTTGAT TTAGGACGTA ATGATATTCA TAGAGTAAGT AAAATCGGTA CCTCAAAAAT	540
TACTAAATTA ATGGTTATTG AAAAAATATGA ACATGTTATG CATATCGTAA GTGAAGTCAC	600
AGGTAAAATA AATCAAAATT TATCGCCAAT GACAGTTATT GCGAATTTAT TACCAACAGG	660
TACCGTTTCA GGTGCACCAA AATTACGTGC AATTGAAAGA ATATATGAAC AATATCCACA	720
TAAACGGGGC GTTTATAGTG GTGGTGTTGG ATACATAAAT TGTAATCATA ACTTAGATTT	780
TGCATTAGCA ATTCGAACGA TGATGATAGA TGAGCAGTAT ATCAACGTAG AAGCTGGTTG	840
TGGCGTTGTA TATGATTCTA TTCCTGAAAA AGAACTGAAT GAAACGAAAT TGAAAGCTAA	900
AAGCTTATTG GAGGTGAGCC CATGATCTTA GTTGTAGATA ATTATGATTC CTTTACATAT	960
AACCTAGTGG ATATTGTTGC TCAACATACT GACGTCATTG TTCAATACC TGATGATGAT	1020
AATGTGCTGA ATCAATCGGT GGACGCTGTT ATTATATCTC CTGGTCCAGG GCATCCATTA	1080

GACGATCAAC	AGTTAATGAA	AATCATATCA	ACCTATCAAC	ACAAACCCAT	TTTAGGTATT	1140
TGTTTAGGGG	CTCAGGCACT	GACTTGTTAC	TACGGTGGAG	AAGTCATTAA	AGGCGACAAG	1200
GTTATGCACG	GCAAAGTTGA	TACACTAAAG	GTTATATCGC	ATCATCAACA	TCTGTTATAT	1260
CAAGATATAC	CAGAACAGTT	TTCAATTATG	AGATATCATT	CATTAATAAG	TAACCCTGAC	1320
AATTTTCCAG	AAGAATTGAA	AATTACTGGA	CGTACCAAAG	ATTGTATACA	GTCATTGAG	1380
CATAAAGAAA	GACCGCATT	TGGTATTCAG	TACCATCCTG	AATCATTTGC	TACAGACTAT	1440
GGTGTCAAAA	TAATTACAAA	TTTCATTAAT	CTAGTGAAGG	AAGGATGAAA	ACCATGACAT	1500
TACTAACAAG	AATAAAAACT	GAAACTATAT	TACTTGAAAG	CGACATTAAA	GAGCTAATCG	1560
ATATACTTAT	TTCTCCTAGT	ATTGGAAGT	ATATTAAATA	TGAATTACTT	AGTTCTATT	1620
CGGAGCGAGA	AATCCAACAA	CAAGAATTAA	CATATATTGT	ACGTAGCTTA	ATTAATACAA	1680
TGTATCCACA	TCAACCATGT	TATGAAGGGG	CTATGTGTGT	GTGCGGCACA	GGTGGTGACA	1740
AGTCAAATAG	TTTCAACATT	TCAACGACTG	TTGCTTTTGT	TGTAGCAAGT	GCTGGCGTAA	1800
AAGTTATAAA	ACATGGtAAT	AAAAGTATTA	CCTCaAATTC	aGGTAGTACG	GATTTGtTAA	1860
ATCAAATGAA	CATACAAaCA	ACAAGTGTG	ATGATACACC	TAACCAATTA	AATGAnAAAG	1920
ACCTTGTATT	CATTGGTGCA	aCTGAATCAT	ATCCAATCAT	GAAGTATATG	CAACCAGTTA	1980
GAAAAATGAT	TGGAAAGCCT	ACAATATTAA	ACCTTGTGG	TCCATTAATT	AATCCATATC	2040
ACTTAACGTA	TCAAATGGTA	GGCGTCTTTG	ATCCTACAAA	GTTAAAGTTA	GTTGCTAAAA	2100
CGATTAAAGA	TTTAGGTAGA	AAACGTGCAA	TCGTTTTACA	TGGTGCAAAT	GGTATGGATG	2160
AAGCAACACT	ATCTGGTGAT	AATTTGATAT	ATGAATTGAC	TGAAGATGGA	GAAATCAAAA	2220
ATTACACATT	AAATGCGACT	GATTATGGTT	TGAAACATGC	GCCGAATAGT	GATTTTAAAG	2280
GCGGTTTACC	TGAAGAAAAT	TTAGCAATCT	CCCTTAATAT	CTTGAATGGT	AAAGATCAGT	2340
CAAGTCGACG	TGATGTTGTC	TTACTAAATG	CGGGTTTAAG	CCTTTATGTT	GCAGAGAAAr	2400
TGGATACCAT	CGCAGAAGGC	ATAGAAGT	CAACTACATT	GATTGATAAT	GGTGAAGCAT	2460
TGGAAAAATA	CCATCAAATG	AGAGGTGAAT	AATATGACGA	TTTTATCAGA	AATTGTTAAA	2520
TATAAACAGT	CACTTTTACA	AAATGGCTAT	TATCAAGACA	AACTTAATAC	CTTGAAAAGT	2580
GTGAAGATTC	AGAATAAAAA	ATCTTTTATA	AACGCAATTG	AGAAEAACC	AAAGCTAGCA	2640
ATTATTGCAG	AAATTAAATC	GAAGAGTCCT	ACAGTTAATG	ACTTACCTGA	ACGAGATTTA	2700
TCGCAACAAA	TCTCAGATTA	TGACCAATAT	GGTGCAAATG	CCGTGTCCAT	TTTAACTGAT	2760
GAAAAGTACT	TTGGTGGTAG	TTTTGAAAGA	TTACAAGCAT	TGACGACAAA	AACAACATTA	2820
CCCGTATTAT	GCAAAGACTT	TATTATAGAC	CCGCTTCAAA	TTGATGTTGC	TAAACAAGCT	2880
GGTGCATCTA	TGATTTTATT	GATCGTTAAC	ATCTTATCTG	ATAAACAAATT	GAAAGATTTA	2940

TATAACTACG CTATATCGCA AAATCTAGAA GTGTTAGTTG AAGTACATGA TCGCCATGAA	3000
TTAGAACGTG CCTATAAGGT TAATGCTAAA TTGATTGGTG TAAATAACAG GGACTTAAAA	3060
CGATTTGTTA CAAATGTGGA ACATACAAAT ACTATTTTAG AAAATAAAAA AACAAATCAT	3120
TATTATATTT CTGAAAGTGG TATTCACGAT GCATCTGATG TAAGAAAAAT CTTGCATAGT	3180
GGTATCGATG GCTTACTAAT AGGTGAGGCG CTTATGCGTT GTGACAATCT ATTGAATTT	3240
TTACCACAAC TGAAAATGCA AAAGGTGAAG TCATGATGAA ATTGAAATTT TGTGGCTTTA	3300
CATCAATAAA GGATGTTACA GCGGCCAGTC AATTACCTAT TGATGCGATA GGTTTCATCC	3360
ATTATGAAAA AAGTAAAAGG CATCAAACAA TTACCCAAAT AAAAAAGTTA GCGTCTGCTG	3420
TTCCAAATCA TATCGATAAA GTATGTGTCA TGGTAAATCC TGATTTAACA ACAATTGAAC	3480
ACGTATTAAG CAATACGTCA ATTAACACAA TACAGTTACA CgGCACAGAA TCTATTGATT	3540
TTATACAGGA AATTAAAAAG AAATATTCAA GCATTAAAAT CACTAAAGCT TTAGCTGCaG	3600
ATGgAAAACm TwATCCCCAA caTtAAtnAA tnTAgGGGG TCCGTGG	3647

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 22:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5966 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 22:

CcAcCTTGAC CACCTTTACG TGGAATCTTT TCmCCTkGAG CAACaTCGaT AATaTATATT	60
GAAAgTCAAC AAGTTCTGGA CTAAATGTTG CTGCTAAGTT ATCGCCACCA GATTCTATGA	120
AAATTAGTTC TATATCGTCA TGACGTTCTA ATAATTCGTC TATTGCTGCA AAGTTCAAG	180
ATGCATCTTC ACGAATCGCA GTATGAGGAC ATCCACCAGT TTCAACACCA ATGATACGAC	240
TTTCAGGTAG AACTCCTGAA TTTACTAATA TCTTTTCGTC TTCTTTTGTA TATATATCAT	300
TTGTAATAAC GCCGATACTC ATTTCTTTTG AAAGACGTTT TACAACCTTT TCAATTAATT	360
GTGTTTTACC TGcACCTACA GGACCACCAA TACCAATTTT AATCGGATTT GCCACAATTA	420
TAACCTCCTA TGATATGAAA tTCTAACATT GaCGTTCTCA TGCGCCATTT GATTTAGTTC	480
TAAACCAGGC GCTGTCATGC CAAAATCTGC TTCTTTTAAT TCGAAAAATCT GCTTTCTTGT	540
TCCTTCTATA TAAGGAATCA TGTGAGTAAC TATCTTTT@ CCAGCAGTTT GTCCAAGTGG	600
AATAGCACGA ACAGCATTTT GAGTTAAACT TGAAACATTT TGATATAAAT AGTAATCAAT	660
AATCGTTTCA ATATCTACAC CTAAATGATG GCCTAGCATA GTAAAACAAA TAGCTGGATT	720

TnACTTTGCT TTCTTATCTT GCATTTGTTG ATGATACCAA GCAATCCATG GGCTATtATA	780
AAGTTCTAAA GCCAATTTAA CCATGCGAGT CCCCATTTGT kTTGCACCAA CACGTGTTTC	840
TTTAGGTAAG TTTTGrACAr ACATCAGTTT ATCTATGTGT AATACTTTTT GTGTATCATC	900
ATTTTCCAAT GCATCATAAA CTaaACGCAT GGCTAAACCA TCAGAATAGG TAAGTTGCTC	960
TTGTAAAAAC ATTTTAAACC AAGCAATAAA AGTATGATCG TCATGAATTA TATTTGTTG	1020
AATATATGTT TCAAGACCAA ATGAATGACT GAAAGCACCT GTTGAAACT GTGAATCACA	1080
GAACTGAAAT AATCTTAAGT GTGTATGATC AATCATGAGA ATGCCCTATA TGTCTGAAAG	1140
CCTTATTAAC TTTACGGTCT TCTCGAACAT ATGGGATGCC TAAACTTTT AATAAATCTT	1200
CAACTAAATA ATCATATTGT ACTAGCATTT CAGTCTCTGT AAATTGTGCT GGCAAATGAC	1260
GATTTCCATA TTGATGGGCT ATATCTCCCA TTTCTTGCAA TGTCTTGGT TGAATCACTA	1320
AAAGATCTTC TGAATTAACA TCCACAATAA TCATATTATG GTCATCTGCG TATAAAATAT	1380
CTCCATATTG TAAGTCAATA GGTGTTTTA AACGAATGCC TATTTCACTG CCATGGTCTG	1440
TAACGACTCT TTGAATACGT TTAACAAGAT CTGAATTTTC AAGGTATACT TTTTCGACGT	1500
GCTTTTGTTT TTCTGAATTT GACAAATTGG CAATATTGCC TTGGATTTCT TCAACAATCA	1560
TTCTATGTTT CTCCTAGAAT AAGAAGTtC TTTGAGTTAA TGGTAACTCA GTTGCTGCAT	1620
TACTTGTAAT TTTTCTCCA TCTACATATA CTTCATATGT TTGTGGATCA ACGTCTAATT	1680
TAGGTGTTGC ACTGTTATTT TTCATATCTG CTTTAGATAA TTGTCTAATA TTTTAACTG	1740
GACGCACCAT GCGTTTTAA TTTAATGCAC GATTGATACC ATTTTCATAA GcATTTTAG	1800
ACACGAATGT CATTGACGTA CTTGTAAGGT TTCCGCCGTA TTGACCATAC ATTTTACGGT	1860
ACTTCATCGG TTCAGATGTA GGTATAGAAC CATTTGCATC GCCATTTACG GCAGAGTTAA	1920
TTAATCCGCC CTTTACAAC AATTCAGGTT TAACCCCAA GAAAATTGGG TCCCATAGA	1980
CAATGTCAGC TAGTTTGCCC GGCTCGATAG ATCCTACATA TTCAGAAATA CCATGTGTAA	2040
TTGCTGGGTT AATTGTATAT TTAGCGATAT AACGTTTGAT GCGATTATTA TCATTATGTT	2100
CAAAATCACC ATCTAAAGGA CCACGTTGTT CTTTCATGCG ATGTGCTACT TGCCATGTTT	2160
GTGTAATTAC TTCACCTACA CGGCCCATTG CTTGGAATC GGAACATACT ATACTGAATA	2220
CACCCATATC TTGCAGAACA TCTTCTGCTG CAATCGTTTC TTTACGAATA CGTGAATCTG	2280
CGAATGCGAT ATCTTCAGGA ATAGCCGCAT TTAAATGGTG AGTAATCATT ACCATATCTA	2340
AATGTTTCATC TACAGTATTA TGTGTATAAG GCAAAGTTGG ATTTGTAGAT GAAGGTAAAA	2400
TATTTGAAAA TGCAGCGGAT TTAATTAAAT CAGGCGCATG ACCGCCACCA GCACCTTCAG	2460
TATGGTACAT ATGAAGTACA CGGTCTTTAA CAGCAGCCAT TGTGTCTTCC ATAAATCCTG	2520
CTTCATTTAA AGTATCTGCA TGTAATGCAA TTTGAACATC AAATTCATCA GCAACATCTA	2580

ATGCATGACT CAAAGCAGAT GGTGTTGCAC CCCAGTCTTC ATGTACTTTT AATCCAATTG	2640
CTCCGGCATT GATTTGTTCA ATGAGTGCAG TTGGATTTGT TGCTTGTCCT TTACCTGTAA	2700
AACCGACATT AATCGGTAAA CcTTCGGCAG CTTCTAACAT TCTATGAATA TGCCATGGAC	2760
CTGGAGTTAC AGTTGTTGCT TTAGAACCTT CTGAAGCACC AGACCACCA CCAATATGAG	2820
TCGTAATACC ACTTTCTAAT GCGACCTCTG CTTGTTTCAGG ATTAATAAAA TGAACATGAG	2880
TATCAATACC ACCAGCAGTG ACGATTTTAC CTTCAGCGGC AATGATATCT GTTGTGTAAC	2940
CTATAATAAT GTCGACATTA TCCATTATAT CTGGGTTGCC GGCATTACCT ATGGCGAAAA	3000
TATAACCATT TTTAATGCCT ATATCAGCTT TAACCACTTT ATCGTAATCG ATAATAACGG	3060
CATTAGAAAT GACAAGGTCT GCAACGTTCA CGTCATCACG TGTTACACGA GGATTTTTCG	3120
CCATACCGTC TCTAATAGAT TTACCACCAC CAAAAGTAGC TTCTTCACCA TAAACCGCAT	3180
AGTCTTTTTT TATTTGAGCA AATAGATTCTG TATCACCTAA ACGAATGGAA TCTCCAACAG	3240
TTGGACCGTA TAAGCTCGTA TATTGATTTT GCGTCATTTT AAAGCTCATG ATCTTTTTTCC	3300
TCCTTTTTTTA TTCACGTTTT CAGCACCGTT ATCTCCGAAT ACACCTGCAT ATTCATCATT	3360
TTCATCAGTT GGGCGATAGA CACGTGACTC ATCGATAGGA CCATTGACCATACCACGAAA	3420
ACCAAAAATT TTACGTTTGC CAGCATATTC AACTAATTGA ACTTCTTTTT TATCCCCAGG	3480
TTCAAATCGA ACAGCTGCTC CAGCTGGAAT ATCTAAATGT TTTCCATATG CCATTTTCAG	3540
TTCGAAATCT AATGCTGCAT TTGCTTCATA AAAATGAAAA TGTGAGCCCA CTTGAATTGG	3600
TCGATCTCCT GTATTTTCAA CTTCGATAAC TGTTTCAGGA TGATGGTTAT TAATTTCAAC	3660
CTCTGTACTT TTTGTAATAA TTTCTCCTGG TATCATTTGA CTGCCTCCTT TAAACAATAG	3720
GGTGATGTAC TGTGATTAAC TTAGTACCAT CGGGGAACGT AGCCTCGATT TCGATATCTG	3780
TAATCATGTG TTCGACACCA TCCATGACAT TTCTTTGTT TAGAATTTGT CTACCATAAC	3840
TCATTAAGTC TGCAACGGTC TTACCATCGC GTGCACCTTC TAATAATTCA TCGCTGATTA	3900
AAGCTAATGC CTCAGGATGA TTTAGTTTCA AACCACGTGC TTTACGACGA CGTGCAACTT	3960
CCGCCGCCAC TACAATCATT AATTTGTCTT GCTCTCGTTG TGTAAAATGC AAATTAAAC	4020
CCCCAATTTT ATATTAGATA CaATTTACAA AATTTATATT AATCCTAATT GTTGTGATAA	4080
ACAAGTAATA TACAAAGTTC AATGTGTAAT TAGAAAATTA TATTTTTAGC ATATCCGATA	4140
TTGAAGCAAA CAATCTAATC GAAAACAAAT AGTGGAATAT ATTTATGTAA AAACCAAAAT	4200
AGTTTTTAAT ATAACTTTTT ATAGAATAGT AGTATATTAA TGAGTAATGA TTCAAAGGAA	4260
AGGTGAAAGA TTTGAAGATA ATAGATGTGC TTTTGAAAAA TATATCTCAG GTTGTGTAA	4320
TTAGTAATAA ATGGACAGGA TTATTTATCT TAATAGGATT ATTTGTAGCC GATTGGACAA	4380

TTGGATTAGC GGCTATTGTA GGTAGCATCA TCGCCTATÆ TTTTGC GCGT TTTATAAATT	4440
ATAGTGAGGC AGAGATTAAT GATGGGTTAG CTGGATTTAA TCCAGTGCTA ACTGCCATTG	4500
CGTTAACAAT CTTTTTAGAT AAGTCAGGAT TAGATATTGT TATAACAATG ATAGCAACTT	4560
TATTAACGTT ACCAGTTGCT GCTGCAGTGA GAGAAGTTTT AAGACCATAT AAAGTTCCGA	4620
TGCTGACGAT GCCTTTTGTC ATTGTGACTT GGTTTACAAT TTTACTTTCA GGACAGGTTA	4680
AATTTGTAGA TACATCGTTA AAGTTAATGC CTCAAAACAT TGAAACGGTT AATTTTAGCA	4740
ACAATGATAG AATaCATTTC ATTcAGTCAT TATTTGAAGG ATTCAGTCAA GTATTTATCG	4800
AAGCGAGTGT AATTGGTGGC GTATGTATTT TAATCGGCAT ATTGATAGCA TCAAGAAAAG	4860
CAACACTCTT AGCTGTTATA GCTAGTTTGT TAAGCTTTAT CATTGTAGCT CTATTAGGTG	4920
GTAATTATGA TGATATTAAT CAGGGATTAT TCGGTTATAA CTTTGTATTA ATGGCAATCG	4980
CACTAGGATA TACATTTAAA ACAGCGATTA ACCCTTATAT TTCGACTTT TTAGGTGTGT	5040
TATTAACAGT AGTGGTGCAA CTAGGTACAA CAACATTGCT TGAACCGTTT GGCTTACCTG	5100
CATTAACATT GCCATTTATT ATCGTGACAT GGATTTTATT ATTTGCTGGT ATTAAACATG	5160
ACAAAGTAGA TGCTTGATAG TTAAATCAAA CCTAATATTG TTTGAATATC ACCTTAAACT	5220
ATACAGCGAA TTGTATAGTT TAAGGTGTAT TTTTATGGAT AAAATTAAGT GCATACTTAA	5280
TCGAATTATC AGTTTTCTTT TAATTGTTCA CAGCACGTTT CTTTTTATTT TTAAAGTCGA	5340
GTGTTAAACT AGGAATAAAT AATTTATATT GTGTGTTGTG TGGGGTGACT AATATGAATG	5400
ATATGGATAA TTCCTTTTTA ATAACAAGG AAATTCAAAG AAAATGGATT GAAAAATTCA	5460
AAGTAATTAG AGATACATTT AAGGCTAAAG CTGAATATAA TGATCAACAT AGCCAATTTT	5520
CATATAAAAA TATTGAATGG TTAATTAAAG AAGGTTATGG AAAATTAACG TTACCAAAG	5580
CATATGGTGG TGAAGGTGCG ACCATAGAAG ACATGGTTAT TTTGCAATCA TTTTAGGCG	5640
AACTTGATGG TGCCACAGCA TTATCTATTG GTTGGCATGT GAGTGTCGTA GGACAAATTT	5700
ATGAACAGAA ATTATGGTCT CAAGATATGT TGGAGCAATT TGCTGTTGAA ATTAATAATG	5760
GTGCATTAGT TAATAGAGCA GTTAGTGAAG CTGAAATGGG TAGTCCAACA AGAGGGGGAA	5820
GACCAAGTAC ACATGCTGTT AAAGCTGATG ATGGGTATAT TTTAAATGGT GTGAAGACAT	5880
ATACATCAAT GAGTAAAGCA CTAACACATA TTATTGTTGC TGCTTATATA GAAGAATTAG	5940
AAAGTGTTGG TTTTTCTTA GTAGAC	5966

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 23:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 17310 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 23:

CTGTGTCATC GCGAAATAGT TAGGGTCATT ATTAATCCT TTTGAACGTA TTTCATCAAA	60
ATATAACAAT TTCATTAGTA AAGGGGACTT GTTCAAACCA GCTATAATAC AAAATAGACC	120
TATAGTCACA CTGCTTATAA TATAAGAGGT AACGATCACT TTTTGTCTAT TACCTAACTT	180
AAAGATGATC ATCCCTAAAT AGAAATAAAT GACTACAAAT GCATATTTAA CTGTAGAGC	240
AAGAACTTCC TTAACCGTAA TAAATATCAA ATCATCAAAA AATaGCaAAC AArGCGTAAT	300
AATCATACGA TATGTATACA AAATAATGAm AAAGTGTmAA AAATGATTTG CCTTTAATAA	360
ATGGTTAGCG AAAACAGTA AATAAACTAA TATTAGTAAT GTGATAAAGT CAGCTATAGA	420
AACATTCACA CCGCAATAA CCGAAGATTG CTGAATAAAA ACCGCTAAAC CGATAAGTAA	480
CAATGTTAGT AATTTACTAT TGTGTTGATT TTCCATTATA AACGTCTTCC ACTTCTTTAA	540
TCATTTTCTC CTCAGTAAAA CATTCTAAAT AACGTTTTCT AGATTGATTA CTCATTTTGA	600
TGTAATCACT GTCTATTAAA TATTTTTCCA GGACTTTAG AATAGTTTCG GGTTGGTTGT	660
TCATCATACA TATACCATTA TCAGCTACTA ATTCTGAAAT ACCGCCAACA TGAAGGCTA	720
TAACAGGCAA ACCTGTAGCC ATAGCTTCTA TAATGCTAAT TGGCAAACCT TCATGCTTAC	780
TTATTAATAA AAACGTATCG TATTGTGATA ATAAATGACT CGCATTAAATG ACATTGCCCC	840
AAAATGTGAC ATCATTTTCT AACCCAGCTT GTACAACCTG TTGCTGACAA TCATTTAATG	900
TAGGTCCATC GCCTATAAAT GTAAAAATGCG CATGATTACT GTTATGTAAT TTCAATATCT	960
CTATTGCCGC GATTAGATTT TGTGGCAATT TTGGATAAGC AAATCTTGCA ATCATAACAA	1020
ATTGATGCTT TGTCGGGGCA TTAATCTGTA AATCTTGTTT ATTAGGCAAC ATTCCAACCTA	1080
CTTCGCCAAT ATTGTTATGT GATTGGCTTT TTAGCGTTTG CTTAACAGCG GGAACATCTG	1140
CAATACCATT ATGTATTGTG GTTAATTTCA ATCGATTAAA TCGATATTTT AACGCTAACT	1200
GTTTATCGAA ATCTGAAACA CAAATAATGC TATCTGTAAT AAGTGAATT AATTTTTTCGA	1260
TAATAAATA TAGAAATTTT TTAGCTGGTT TAACACCCTC TGTAAGGCC CATCCATGTG	1320
CAGTAAAAAC TATACGTGTG TCTTTCGATT TCGAAATGAa CTtCGCAATT CGTCcGACCG	1380
TtCCAGCTTT GGAAGAATGT AAATGGATAA CATCAGTTT AATTTTCGAG AATAACTGTG	1440
CTAACACTTT GACAGCTAAA ATATCTTGTT TAAAGTCAAT TGGACCTACT AAATGTTTGA	1500
TAATAATTAC ATTAACCTT GCATCTAGTT GTTCAATCAT TGGTCCATGA TTGCCTACAA	1560
TGACATAAAC ATCATTGTGT ACGCAAAAAAT GGTGGCGAG TTGAATGAGA TGTGTTTGTG	1620
CACCACCATT GTCTGCTTTA GTAATACAT ATATAATTTT CAACTGTTAC AAACCCCTTT	1680

AATGCTATAC	TTTCAATTC	TTAACATGGC	TATCTCATCA	GATGAATAGT	ATTTATAGCC	1740
ATGCAAATCA	ATGATGGCAC	ATATTTCTTA	ATGCCATTTG	ATACTGTCTC	AAGGGATTCC	1800
TCGTTATACT	GTAACAATTG	GTCACAATCT	TTAAAATATA	ACTTTTATTT	GAATTATTA	1860
AGTAAATTAA	GACTACCTTG	AGCCTTCCCC	TGTAATAACA	ACCATCAATG	TTCTAATTGA	1920
TATATATAGT	TCCATCATT	AACTACCTTT	ATGTATATAT	TTCATGTCAT	ATTTTCAGTTT	1980
TTGTTGCGGT	GTTAAGTCAT	ATCCACCTTG	AATTTGCGCA	AGTCCTGTTA	ACCCTGGTGT	2040
AACAAGACAT	CTTTGCTCGA	AACCTATCAC	TTCTGAACTA	AATAATTCTA	CAAATTCCGG	2100
ACGTTCCGGG	CGTGGTCCAA	TAAAACTCAT	TTCCCCTTTA	ACAACATTAA	TTAGTTGTGG	2160
TAATTCATCA	ATGCGTGTTT	TACGAATAAA	CTTCCCGACA	TTTGTTATAC	GATCATCATC	2220
TTTATCAGCC	CATTGCGCAC	CGTTTTTCTC	TGCGTTTTTG	CACATCGAAC	GTAATTTGTA	2280
TATTTTAATT	AATTTACCCA	TCTTCCCAAC	TCTAACCTGA	CTATAAATAG	GGTTTCCTGG	2340
CGAATCTATG	ACGATAGCAA	TGGCGAATAT	AACCATAATC	GGTAAAGTTA	AAAATAATAA	2400
AACAATGCTT	AAAATTAAGT	CAATCGCACG	TTTAATTGGG	TAATAGCTTT	TTCTCACTTC	2460
TTCTAGTTTG	TCTAATTTTC	TTTGATAGGC	ATAACCCTTA	TTATTATGGA	CAGCTTCAAT	2520
GTCATTTTCA	CGACATTTCC	ACTTCTTTAG	CTGTAACCTC	TTCAATATTA	TCTACCTCAA	2580
AATTAAAGTA	ATCCTTTTAA	CCTGTTTCTA	CTGTATATTT	AGGAACAAAT	CCTAATGCCT	2640
TTAAGTTAGA	AATATCTGCA	TAAGAATGCT	TAATATCTCC	TTTTCGTGCT	TCTTTAAATT	2700
CATGCTCGAC	TGATTTTCCA	TATAATTCAC	CAATAATACG	ATAAACCTCT	AATAAATTAG	2760
TAAAAGTGCC	TGTACCAATG	TTATAACCGT	GTCCAATTGC	ATCTTTGTGT	TCCATAATTA	2820
AGCGTACAGA	TTGAACAACA	TCATATACAT	ATACAAAATC	TGAGTTTGC	AGTCCGTCAC	2880
CAAAAAATGT	AAATGGCTTG	TTATGCTCAA	ATGAATCGAA	CATCTTTGAA	ATCACACCTG	2940
AATATTGTGA	CTTAGGATCC	TGTCTTGGCC	CAAATACATT	AAAAAATTTA	ACAACCGCTG	3000
TTGGTATGTT	ATATAACGAA	CAATAATTTA	ATGTCGTCCG	TTCGCCGTAA	TATTTATCTA	3060
TTGCATATGG	TGATAATGGT	AAGATTAATG	ATTGATCACT	TTTAGGCAAA	TCAGGAAGAT	3120
CACCATAAAC	AGCTGCTGAC	GAAGCAAAGA	TAAAACGTTT	TATATGATTA	TTATATTTTT	3180
TAATGATTTT	TAACAATCTT	AATGTTGCTA	CGACGTTTAT	TTCTTGAGAT	AAGATAGGTT	3240
TCTCAACCGA	CTCAGCAACA	CTAATAATG	CTGCTAAATG	AATAACATAA	TCAAATTGAT	3300
ATGTCTTCAT	GATTTGTTCA	ACTGCATCAT	ATTCACGAAT	ATCTAATTCA	AACACATGAT	3360
CGTCAGCCAA	ACTTTTAATA	TTTTCTCGTT	TACCTGTTCT	ATAGTTATCT	AGAACATAAA	3420
CATCATAATC	TTGTTGTAAA	TCATCTACTA	AATGCGACCC	AATAAAACCAG	CCCCACCAG	3480
TTATCAAAAC	TCTTTCCAAA	TCTTCCACCT	CATTTATACA	TTAAAAATAT	ATCATAAAAA	3540

CATAAAGTAT	TGTAAGCTTT	TTATCGATAT	TTTTTATTTA	TAAAAATAAA	ATGAGATAAC	3600
TTTGTGAATT	TTTATTGAGA	TAAATTAGAT	AGTGGTGTTT	TTGTGATGTT	TTATAATATC	3660
TTGGGTGTGT	TAATACTAAT	AATGCTTTCA	ACTGATGCAT	TAGACTGTGA	CATCATAACT	3720
CACTTAAGAA	CTTCGCTTAT	TAATTTTCTA	CCAATACACT	CCCTTCTAAG	TGCACTAAAA	3780
AATCCTTACT	GCTAAGTGAT	TAAACTTAAC	AATAAGGATT	TATTTATCAT	TAGTGGATGA	3840
TTATTAACGG	AATCTCATAC	CACCATCTAC	ATAATTGTT	TGTCCAGTAA	TGTAATCAGA	3900
GTCTTTACCA	GCTAAGAAGC	TCACTACATT	TGAAACATCT	TCTGGTTGAG	AAACTCTGCC	3960
CAAAGCAATC	TGACTTGTA	ATTGTTCCCA	ACCCCATGCT	TCAGGTTTAC	CTGCTTCTTC	4020
GGCTGTTGCC	ACTGCGATAC	TTTCCATCAT	TGGTGTTTGA	ACGATACCAG	GTGCGAAGC	4080
ATTCACAGTA	ATACCTTCAG	ACGCTAAATC	TTGTGCGGCT	ACTTGTGTTA	AACCTCGCAC	4140
TGCGAATTTT	GTACTGCAAT	ATAAAGACAA	GCCTGGGTTA	CCCTCAACGC	CTGCTTGAGA	4200
TGTTGCATTG	ATAATTTTAC	CGCCATGATT	GAATTTTTTA	AATTGTTTAT	GTGCGGCTTG	4260
AATACCCCAT	AGCACACCTG	CAACGTTTAC	GCCATATACT	GTTTTAAACT	GTTCTTCAGT	4320
AATTGTATCG	ATTGGTGTTG	TTGGTCCAAG	GCCGGCATTG	TTAACCATGA	CATGGAAATC	4380
GCCAAATTGC	GCGGCAGTTT	GTCTTACCTG	GTTAAATACA	TCATCACGGT	TTGATACATC	4440
TGCTTTGATA	GCAATAGCTT	TTGTACCATC	ACTTGATAA	TTAAGTGCAG	CTGCTTTTGC	4500
CCCTTCTTCA	TTGAAATCAA	CAACTGCTAC	TTTGAAACCA	TCTTCCACTA	AACGTTCTGC	4560
AATTTTAAAA	CCAATCCCTT	GTGCTCCGCC	AGTTACTAAT	GCTACTTTGT	TGTTTGTCAT	4620
AAAGATCACT	CCTCAAATTT	CTTTCCTTTA	ATTACATTTT	ACTCCTCTTC	ATTTGAATAG	4680
TACAACAAAAG	GTAGCTCCAT	TTAACAAAAT	ATTCAGATAT	TTAAGGTATA	GTTAAACGCA	4740
CTACCATTAG	TGATTGGCAA	TGCGTTTAAA	TGTCGTTTTA	AAAGTTCTTA	TGTTGAATAT	4800
TATTTTTTTT	AGTCTCTCGA	TTAGTTTGTC	ATCAATCTTT	TTTCGAGACA	TGGTCTTTTG	4860
ATTCAATAGG	CGGTTCCGTG	TTATCACTGA	CAACTTTAGT	TGTAGCTTCA	TCTTTATGTA	4920
TTTCTTCGTT	AAATCCTTCA	AGGTTTTTTAG	TCGTGGGATT	TTTAACCTCA	GGATGTTCCA	4980
TCATGTCTTG	ACTATCAAGT	TCCTTTTTTAC	ACGTGTCTTT	ATGTGATGCT	TGATTTGCGT	5040
TCCCTTTACT	TTTTTGAATA	GTGGTAGTAT	CTGCTGCAGC	TACTAATTT	TTTCTACCTA	5100
AAATAGATAT	GGCTGAAACA	AACCAGAGTA	TTGCAGATAC	AAAGTTGCAT	AATACTAAAG	5160
CGATAATAGC	CAATACAATT	AATATGACAC	CTTTTGAAAT	CCTTTCTTTA	AATAAGTCAG	5220
ATGCCAATAC	GATGACAGGT	ACGATTGAAA	GTATAATTAC	AAATATAGAA	ATTATTGCCG	5280
ATATAACTAT	TGTTACTATT	AAATAATCAG	CTCTGCTACC	TGATAATAAA	TAGAAAAGGC	5340

CGAAAATTAG TCCATAGCAA ATTACAAACC CACATAAAGT TATAGCCATG AGTACTATAT	5400
AAGCTATTTG AAAATATAAA CCTATCTTTA TGAATGATTT TTCTACATTT TTTTCCATGT	5460
CTATTCCCCA TTTATTTAAA ATTTATACTT TACCTTAAAT ATTCTCTTTA TTCTTTAGTG	5520
ATTTTATCTT TAGATTCAAA TTGATTCTCT GTACTTTCAA TATCAACTTT TTCATTTTCG	5580
TCTGTCGATT CATCTTTTGA GTATTTATTC CAAATCAGCA AAATACCACC AATCAGCCAT	5640
AAAATTGACG AAAGGAAATT ATATAAACAC AGTGCAATAA TAGCATAAAC AA AAAA AGT	5700
GCACCTCCGA TTACAGAGTA ACTTTCCATA TAAATCGCAG TAAAGATGGT TGGTAAAACA	5760
GTGAAAAGAG CCAATATTAA TCCTAATAAA AAAATTGTTT CGTAATCAGA TCCTCCAGCA	5820
ATATTAATAG ATATCATCCT AACAAAAACG AACTTAAAT ATATTTGAGC TACGATGCCT	5880
ATCCAAATTG CTATTTTTCC TATAATTGAG CTCATACTCA TTCCCCATTT ATTTAAAATT	5940
TATACTTTAC CTTAATATAC CTTATTTTAT TTAATTTTTA TATGCAAAT ACAA AA ATGG	6000
AGA ACT TCAA TATTTATAAA ATATCA AAA G TTCTCCACAC TATATTGTTT TATTATATTT	6060
TCGCTATCAA TACGCTAAAT CATCATATTT CCCT CA ACAT CACAGTAAAA CTATTGCTCC	6120
ACCAAGTATA CTTTTTCAGT ATAGCATCTC ATATTGGCAA ACTTATCTGC TAAAACTGC	6180
TTCCAATTGC GCAGTTGTTT AACATCATCA TCTTGTTTAA GTAATGCCAG TGGTACTTGA	6240
AGATTAAGAC ATCGTCCTGA AATATTAAAG CGTGTACACAC CTGCTGGCAC AGTTTCCCCT	6300
TTATGAACAA CCGCTTCAAT TTCCTTATAA CTCAATGGCT GATACTTCAT GAGTACATCT	6360
TGTTGAGAAA GACAAGGATA TGTACCTTGT GCAATTCTCT CTACAGAACA ACAACCACTA	6420
TA ACT TGCGA CAACCTTTTC CCATACTTGA AAATGTGCTT CGCCTAAATC TTTTGTATAC	6480
AAATATTGTT CTGTAT C ACC ATGACACATT GTAATAAATG GCGCTTCTTG TCTTGTCTCA	6540
GTAGTCCATG GCAAGCGATG TTCTTGTTGT AACGTTTCCC ACCACACACC AAATGGAACT	6600
TTATGTTGCC ATGTACTAAT TGAATATTGT GTTTCATGGA TTTCTTGCAC TGGA ACT TTT	6660
TTACATCCTA ACGCTTTCAA ACTTGTATAC CGATGCACAC C CT TATAAC CATATATCTA	6720
CCATGTTGCA TCGCTGTCAC TAAAATAGGA TGACGTATAA AATCATCTGC TTCAATACTA	6780
CTTTTCGTTT TTCCAATCT TAAAGGTTTCG AATGTTTCGT GAAGATCAAT CTTATCTACT	6840
GGTACCAATT TTAAATGTTT ATGAATATGA TTCAATAGTT ATTCATCCTC CTTTGT TT TGT	6900
GTTAAATAAA TAAATTCAGG ATGTGGATGG CTTAAGAAAT CGTGATGTGA AATAGACCAT	6960
CCGTATGCAC CTGCATATTT GAAAACAATA ACGTCGCCTG TACTGATTGC GTCTATCTGT	7020
ACTTCTCTAG CAAAGACATC TTTCGGTGTA CATAATTGAC CGACTAACGT TGTGTCCTGT	7080
CTCGAAATTG AA ACT TTTTTC AAATGAATAT GGATTGTCCT TATAGCGATA AATGTCAAAA	7140
GGATGGTTAT GTTGCCAAGA TACCGGCAGT CTAAATTGTT GCGTACCTCC TCTTAATATG	7200

GCATACCAAG CACCATGTAC TTTCTTAATG TCTAGCACTT CTGTCACATA GTAACCAATA	7260
TGTGCCACAA TAAAGCGCCC ACATTCAAAG TTCAATGTCA CATCTTCCATTTCTTGCTCA	7320
ACGATAAGTG TTTTAAAACG TTCTACAAAA TTATCCCAT CAAATTGGTT AGTTAAATCT	7380
GCATAGTTAA CGCCTATGCC ACCACCAAGA TTGATATGTT TGAGTGGAAT TCGATGTTTT	7440
TCAGACCATG CCTTTGCTTT TTTAAAATAA AGTTTCACTA CATCGACATG TAAATTCGAG	7500
TCTAAATTGT TAGAAATAGA ATGAAAATGA AATCCATCTA GATGAATCTT TGGCATTGCG	7560
AGCGCAGcTT cAATGACATC ATCAACTTCG TCTTCAGAAA TACCAAATTG TGTGGGCGT	7620
CCTGCCATAT GCAACGTTGC ATTGGGAAAT GGTCTGCTA AATTAACACG CAATAAAATG	7680
TGTTGTGTCT TATCTTCATC TTCTAAGATG cATTTAGCC GTTGTAAATC ATGCATACTT	7740
TCAACATGAA TACGCTGAAC ACCTTCACTT ACTGCATATC TTAGTTCCTC GTCTGTCTTA	7800
CCAGGGCCAC CAAAAATAAT ATGATTTGCT GGTTTAAAAG CAAGACCTTT TGCTATTTCA	7860
CCTTGAGATG CAACTTCGAA TCCTTCAACA TACTGACTAA TTGTATCTAG GATTTTcGT	7920
TCACTATTTG CTTTCATTGC ATAGTACATT TGACAATTAC TCGGCAATGA CGATGTAATA	7980
TGTTGCAAAT GATGTTCCAG TCCGACTAAA TCATAGATAT AATGACAAAC TGGATGAGAT	8040
TGTGCTTTTA ATTGTTCAAT AACAGGTTGA ACTATACGCA TTAGCCTTCA TCCCCTTTCT	8100
GTTTAGACGT CGCTAGAGAT GCACTTAAAT GGCGATATAT TTTTCCGCGA TCATCACCTA	8160
AAATAAATGT TTGTACACCT TGTGCCTGCC ATTTTGCAAT ATCTTCATCT TCACGTGGTA	8220
ATGCACAAAA ATGTTTACCA TGTGCATTCA CAACTTCAA AATATGTTGA ACATGTGATG	8280
TTACTTGATC ATCACGCGTT TGCCATGGTA TGCCAAGTc CTGCGATAAA TCTGCGGCAC	8340
CTTCGACTAT CATGTCTAAA CCTTCGACTT GTGCTATATC GTCAATGGCC ATAACCCCTT	8400
CAACATCTTC TATCATGGCA ATCACCATAA TATGCTCATT AGCCATCTCC ATTGCATCAA	8460
GTAATGGTGT ACGTCCAAAT CTTGCCATGC GACCACCATT CAAACTTCTT AATCCTTGCG	8520
GGTAATAACG ACTTAATTTT ACAATATGCT CAACTGTCTC ACGATCTTTA ACGTGTGGCA	8580
CAATAATACC TCTCGACCC ATATCCAACA CTTTAATGAT ATCTCTATCT ATCACTGCAG	8640
TGACACGTAC AATTGGTATA ATATGCGCTG CTTGAGCTGC ACGAATTAAA TGCGCTAGTG	8700
TCTCATCATT AATCGCCACG TGTTCTGTAT CAATCACAAC AAAGTCATAC CCGCTTGCTG	8760
CGATAACCTC GATCATCAAT GGGTCCGGTA TAGAATTAAA AATGCCATAA ACTGAATCAC	8820
CATTGTTTAA TCTATGTTT AGAGATAGTT GTTGATCAT TGATACCTCC TACACCTAAT	8880
GGATTTGTAA CATGATGAAT TCTTAACTCG GAGTCACTTA ATAATGACG TGTCGTTAAC	8940
TTTTCAACTT GAATCGTAGG TTCAAACAAA TCGAAATGTT GATAGTTATT CAACTCTGGA	9000

AATGCTTCTT	GATACGCCTC	GATGATGCCT	TTAACCCATT	GCCATTGCAG	CTCCTCATCG	9060
ATACCATATT	GCTTTTCAAT	AAATAAGATG	ATTTGCGCGA	TATTAATAAA	GAAAAATGCA	9120
TCATGTAAAA	AGTCGCGTAC	TAAACGTTCTG	TCATCTGTTT	CAATAAATGA	ATTACTATTC	9180
ACTTTTTTAT	GTGCTTCTGG	CATTGGCTTT	AATGTCAGGT	GTGAAGCAGC	TTCACTTAAA	9240
TGctCACGCT	TAAAACGAAC	ACCATCATGG	AAATCTTTTA	AGGCAATACG	TGTAGGCCAA	9300
CCATTTTCAT	GAATGAGCAT	CATATTTTGT	GCATGCGATT	CAAAGGCAAT	ACCGTGATAA	9360
TAAAGCATAT	GAATCATTGG	ACGAATCGCT	ACAGCTAAAA	ATTGCTTTGT	CCAAGCTTCA	9420
GAACCATATT	GTTTAATCCA	ATTTTCAATG	AATGGTACAC	CATCCTTATC	ACTTGCATAA	9480
AGTGCATTAA	ATGGTATCGC	ATCCTCTTCA	TCGATTAAAC	TATGATATAT	ATTTACACGC	9540
CATATAACAC	CTAACGCACC	ATAAACTTGA	GTTTGTTTTAT	AAGGCGAAAG	TTGTGTATTT	9600
AAATAAGACT	GTCCTAAGAC	TTCCCCTAGA	AAAACGTGCT	TTAATTCATC	TTTTAAATAC	9660
ATATCTTGTT	GCTGTATCTG	CTTTAACCAA	TCCGTAATTT	GCGCTGCATT	TTCAATTGTA	9720
TGAGGCGCCA	ACACTCGTTT	CGTTGAAGTG	TTCGTTATAC	TTATTGGTAC	CTTTAAATAA	9780
TATTTTGTCG	TGTCTATTGG	CGACATCGTA	CGAATCGATT	GTTGAGGGTG	ATATAGCTCA	9840
TCACTTTCCC	CTAACCATAG	TACTGTGCCA	TTAAGCCTTT	CTTCAGCCAA	ATCAACTTGG	9900
ATGACATGTT	CAAACGTCCA	TGGGTGTACA	GGTATATCT	CAACATCATT	TACATGTTTG	9960
CCAGATGCTT	CAATTTGCTG	TACAAAATGT	TCATAAGTCT	TATCGCCAAC	TTGTTGACGT	10020
AACATTTTCGT	TAAC TACAAC	ATTTCTTGAT	ACCGTCGTTT	CTACTTTATC	TTTGTCGATA	10080
GCTAACC ACT	GCAGTTTAAC	GTTTGGTACA	AAATCAGGAC	CAAATTTCAA	ATTATCACTC	10140
AACGTAAATC	CTAAACGTGA	TTTGTAAC TT	GGATGATACT	GATGCCCTTC	CATCGCATAA	10200
AATTCATAGT	CGTTAAATGT	CTCAGGTGTT	GCTGGTGGGT	TTGATTCTCG	ATACTGCATA	10260
CTTTGCGTAT	CTTTTAATTC	TGTCTGTAAT	AACTCGACAA	TAAATTGTTC	TAGCTTTTCA	10320
TCATTTTTAG	GAAATGTAAA	TACAACCTCT	CTCAATAATT	GTGTATAGTC	TGTTGTTGTA	10380
TCTGCCTCAT	CTCCTACGAC	ACGCTCAATT	GGTGATGTGA	TACGTATACG	ATCAAAGCTA	10440
TGTGTCTTTT	CAGCAGTAAA	ACGATACTCT	GAATCATGTC	CTTCTATTGT	AAAATGACCG	10500
ACACCGTCTT	GATATGACGC	TTTATACACA	ACAATATTCT	CAAAATAAG	TGATGATACC	10560
AGTTGGTGCA	TCACTCTAGT	CTTTACACGA	TTAAGAATTG	TTTGATTACAC	AATACGATAC	10620
CTCCTTGTTA	TGACAAATTG	GATTTGGTAT	ATGTGTATAA	ATAGGGTTTG	CACCACAATC	10680
ATTCAATTTA	CTCATCAAAT	TCGCTTTAGC	CGcAATGGTC	GGCGTTTGAT	ATAAATCTTC	10740
TACACAGTCA	ACAAATACTG	CGTTATTTCG	GTATTCTTTT	TTCCAAGTCA	TAAGACGATG	10800
CGCTACAAGT	TGCCATAACA	CAACTTCATT	TCTAGTCGCT	TTACCAATAG	TTGATACTAA	10860

ATGTCCTAAG	TGATTTACTA	CAACGTAATA	TTTAAGACGA	TGCCATGCTT	CATCATGTGC	10920
ATATACAACA	GGGCTTGATG	CTGCCACAAC	ATTTGGCACA	AGCTGTTTTT	CAGTAGCAAT	10980
CGTTCTAGAT	AGACAAATGC	CTTCAAGATC	TCTGACAAAG	CATACGTCGG	GTATGCCATC	11040
TTTTAATTCA	ATTAATGTAT	TTTGTACATG	TGCTTCTAGA	CTAATGCCTG	TGTTACTAAA	11100
CAGCTTTAAT	ATCGGCAATA	ATGTACGATT	CAAATAACAT	TCAAGCCATG	CTTCTGGTGC	11160
TAAACCACTT	TGCTCAATCA	CTTGTGATAA	CTTAGACATC	GGTGAATCAG	GCATCGTTTC	11220
AAATAATGAC	GCCAATACAT	GAATATCTTT	ATCAGCATGG	TAATTCGGTA	TCCCTTCACG	11280
AACAATCATG	GCACTATTTG	TTAATAAATC	CATTTTCAGG	TCAACTGTTT	GCCCTAATGG	11340
ATTCGGTAAC	AATGCACGAT	ATCCTTCTTC	AAACATCAAT	TTAAAATGGG	GTGTTTCAAC	11400
CTCATCTTTG	ACTGATGCGA	TAACTTGCGC	GGCATCAATT	GTCCGTTCAA	TCTGTTCAAG	11460
GTCATTTCGTA	CGTATAAAAT	TAGTGATTTT	AACGTGTATC	GGTAATTTTA	AATAAATGTT	11520
TAATGCTTTT	GAAAATACAG	TTCTAACCGA	TACGTCGGG	TACTACTGAAT	CACCGGAAAC	11580
GCCAAGGTCT	TTTATTAAAC	CTTGTTCACT	ATATTGCATA	TACTGTGGAT	GCTGTGCGAA	11640
CACATTGATT	TGATAAGGAT	GTGTTGGTAA	TAAAATAAAA	TCTTTGGGTA	TCTCTGATAT	11700
ATCTATGTCT	GCTAATTGAT	ACAACACTTT	CTCAACCTGA	TCTTCTTTAC	CTTCTAATA	11760
GCGCGTGAGC	AGAACATCTT	GATGCACAGC	TAAATAATGC	AATTGGAATG	ATGTATGACA	11820
TTCGGGTGCA	TATTTCTCTA	AATCTGCTTC	TGAAAACCCA	CTTGCACTCT	TAGGAGTCGG	11880
ATGAAATGGA	TGACCTAAGT	ATAAAGATTG	TTCTGAAACG	ATATAACGAT	CCTCTACGTA	11940
GTCTATTGTG	TACTTTTGCA	AATAACGTGC	CGTGCGATGA	ATGCTATTAT	CGATGTCAGA	12000
CATAATTTGC	GCCATATGTT	GTTGCACTGC	CGTTTGATTA	TCTGCACTTT	GAGCCATATG	12060
TTGCAAAATA	CGCGCAATTG	CTTCTTTATA	AGTTGTTATT	TTTTTACTTT	TTCCATCGAT	12120
AAGCCATACC	TCTGGATGAT	ACATATGATG	CCCCATCGA	GACCAATAGC	GAAATTCACC	12180
CGTTAAAGTT	TCGAGCTCTG	ATAATTGTAT	AGACCATTGA	TGATTTTGAG	GTGGTACTTG	12240
ATATAAATTT	TCTTCTCTAA	AATATTCATT	TAAAATGCGT	TCGATAGCCG	CATACGCTGC	12300
ATGTTGTATT	AATTCTTTAT	TTTGCACTTT	TTTGTTTCAA	CTCCCATAAT	TTCATTAATG	12360
TGTGATCGTT	GATTTGATTA	GTGATGGTTG	AACAAATTAA	AAATAAACTA	CTTACTGCAA	12420
ATACTACGCC	CATAACGATA	AACGTAGTAG	CTGGTGTAGT	ATAACTTGTA	ATGGCAGCGC	12480
CACCTaAGACT	GCCAATAATT	TGACCAACAA	CTAACATACT	GTTTCGTCGT	CCAACAAATG	12540
TGCCTTTAAG	TTGTTGATGA	CACGCATTCA	CGACAACAAA	CATGACACTT	TGAATCAATG	12600
CACTATATGT	TAATCCTTGA	AGTATTCTTG	CAGCCATTAA	AAACTCTATA	TTCGTCGCTA	12660

AACCTTGCAG	TATCGCACTA	CAACCACATG	CAATCGTGGC	AAATATATAT	ACTGATTTAA	12720
CATATGATTT	ATCATTAAAG	CGTCCCCATA	AAGGCGCGCT	TAATAAGAA	GCCGTCCAAA	12780
ATGCGGACTG	TAAAAATCCA	ATCACACTAC	GGTCATCTAT	CGCTGTATGA	TTCACTGATG	12840
AAGCAAGTGG	TGATAATGCA	GTTAGCATGC	CATACATAGC	AAAGTTTGCT	AAAACGCCAA	12900
CGATAATAAA	TCGACATGTT	TGTTGTGTGC	ATAATAGACA	TTGAAATGAA	CGGCGAATAC	12960
CTTTATTAAT	ATTTGGTGTT	TGTGATTTTG	GCATATGTGT	CGTTTCAATC	AATTTTAAATG	13020
CACCGAAAAT	ACAGACAATA	AAAGTAATAA	CGGCAATACT	CATCAGTAAC	GCACTAAAAC	13080
CTAATATCGA	AGCTGTAAAC	CCGCCAATTA	ATGGCCCCAC	AAGAGACCCT	GCGCTGACTG	13140
AACTTTGCAG	TCTTCCTAAT	ACCTTTCAC	GATCTTCAGC	TGGCGCCTCT	GCACTCGCAA	13200
ACGCACTTGA	TGCATCAACA	ACACCACCAA	ATAGTCCCTG	CAATAACCTC	ACAAGTACAA	13260
ACTGTAATGG	TGTCGTACAC	AATGCCATTA	AAAATAAGCA	TACCGCCAAA	CCAAGTAACG	13320
CTCTTAACAC	CATCCATTTT	CGGCTGATCT	TATCACCTAG	CTTCCCCCAT	ATGGCGAAG	13380
ctATCATCGT	CGTTACAGCT	GGAGCAGCAA	TCGCTATACC	ACTCCACAAC	TGTATTTCTA	13440
CGACTGATAG	ATTTTGTAGT	GATGCCATAT	AAATTGGCAA	TAATGGCACA	AGTACTGTCA	13500
GTCCAGCAAT	CGCTATAAAC	TGACTGAGCC	ATAAAATGCG	AAAGTTACTG	CGCCATATAG	13560
ACTGATTAAT	CATATGTCAC	CATTGGATTT	GGTACGGTAG	TTAAACCTGA	AGGCATACTA	13620
CCTCCACCAC	TATCACGTTG	ATATAGCAAT	GGTAATAAAA	TTTGTTTGAA	TGGCCACGTC	13680
TGTTTATCAA	ATAAAATGTG	TCTGACAGCT	AGCTGATCAG	TTGTAACCCA	GGAAATAGTT	13740
GCCACTTCAT	TTTTTAAAT	TTGTTTAAAC	AACGATAA	GTCATGCTC	ACTTACACCA	13800
AATAAATCTT	GAATTGCATC	AATAATGGCA	TATAGATTTA	CCGATACAGC	TAATGTTTGA	13860
AAATAAGCAA	AGAATGTTTC	CAAATCCTCA	TTAATTAGCG	TATTAGGTGT	ATCTTCTCTG	13920
ACGACATACT	TCGGCAATGA	AAGCTGATGT	GCTGTTAGCC	ATGGTTTATA	AATTCTGACA	13980
GTATCATGAT	CACGTAACAC	GCATTTTTGT	ACACGTCCAT	CTTCAAATGA	CAACAATATA	14040
TTTTGACCAT	GCAACTCTGG	TAATGCGCCG	TATTGCATAA	ATGATAGTGT	TACCTTTAAA	14100
AAGACTTGCG	CGATATCTTC	AAATAACGTC	ATGACATCAT	TTTTAGAAAT	ATTATCTTTT	14160
CCACAAATCA	TTTGATATAA	AGTGCGATCA	TTTGCCGCGA	GTGCTGCCAT	TGACACTAGC	14220
TGTTGCGTAT	CATTTTTGGC	TAGCACTTCG	GGATACTTTC	TTAGCTGAAC	AGTTAGATGA	14280
CCTAATTGAT	CTTTGAAAAT	ATCATTATCT	TGACCCATAT	ATGACCACCA	AGCTGTTTCA	14340
TCACAAACCA	TGACATACTT	AGCTAGTGCT	TCATCTTTTT	CATAAGCTG	ACGTAATAAT	14400
TGTTCTGCTT	GTTCTCCGTT	TTTCATGTAA	CGCGTAGGCG	TTAGCCTTAA	TGCGCCTAAT	14460
GA CTGCATTG	CAAATGGTAC	TTTGACATGG	TTATACGGTG	CGCCAATATC	AATTAATGAA	14520

CGCATACTTG AAGACGACAG ATAATCTCCA AATTTTAACG GTAATAGTAC AACCAACTTT	14580
TCACTAATCT CTTTCGCAA GACGTTGCGC AGAATATGCT GATATTGCCA AGGATGTACC	14640
GGAAATAGTA CATAGTCATC TATTGATAAC CCTTGATCAT TTAACATGTC TGTCGCTTGT	14700
TCTTTTATAG GTECTGTCAA ATTTTCTAAT TCATCGATAT TTGCAGTATC GCCATGAATC	14760
ATATGTGTCT TTTTAACTGC TGCACCATT AAAGGAAATG ATTGATTTAA TTCAGCTTGA	14820
TACACTTGAT AATCCGCTTC TCTTAATCCT CTTTTTTCTT TAGCTAATGG ATGAAATGGA	14880
CGATCTTTTA AACTTGCAA CTGCTCTGAC ATCACAAAAG GATGTGACGC TAAATCTAAT	14940
TCTGATAATT GTTTAGCAAG CTGTGTGGCA GCAGTAGTCA GTCCTTCTTCAACGCGAGCC	15000
ACTTCCCATT CATGACTTAG ATCACAATTC ATATTAGCAA TTGTTTGCCA AAATTCAGCT	15060
GCCGTTAAAG GTTGCTTAGA CACCCTTCCC TCTATCGTAA TTGGTTGTGA ACTTTCGTAA	15120
CGAAACATAT TTAAAGCACT AAAATAAACA GGTATCTTTA TTTGTTGTGT TTCACGTTCTG	15180
TATATCAAAA GCGTTTGTCC GTTTTCTTTA GTAATCTCAC TATTCGATAC AATTCGGCT	15240
ATATCTTCAA ATAATAATGC ATCAACTAAA TCTCTTAATA TTATCGCTTG TGCTGTATTG	15300
ACTGCTGTAT GATTCTGCAA TGTTCAGACA CCTCGCATTC TTAATATAGG TTCAATGTTG	15360
TCCCAATATT TTGTTGTTGT GCCTGTTGAT AATAAAATA AGCACTTGAA ATATCTTCGA	15420
TAGCCATACC CATCGGATTA AGTAATATGA TCTCATCATC GTCTTCACGT CCTGGTATGT	15480
CACCTGTCAC AAGTTGTCCT AGTTCAGCAT GAAGAGCTTC TTTGCTGAAT TTACCTTCTA	15540
ACACCAATTG GTTAATAGTT TTCTTTTCTC GATTACATTG TGACCAGTCA TCTACTAGA	15600
CTTTGTCAGC TTTAATAAAG ACTTCTTTAT GCACATCCAT GATAGAAATG TTGCTAATAA	15660
ATGCACCCTT TTGTAACCAA TCATATTCAA TGTATGGTTG ATCCGTTACG GTACATGTAA	15720
TGACTACTTC ACCATTTGAT ACTGCTTCTT TAGCATTTTC TGTCGCAATA AAATTAATTT	15780
CCGGACGCTG TTGTTGCCAT CTATCAACAA AGCGTGCACA TGCTTCAGAG AATTGATCGT	15840
AAACAAACAC GCGTTCAATA TGATCGAATT GCTCTAACAT ACTTTGTAAT TGCTTGTCTC	15900
CGATTAGCCC GCATCCAATG ATTGTTAAGT CTTTAAATCC TTTTTTAGCC AAATGCTTTG	15960
CTGCAATCAC TGAACTGCT GCAGTACGCA TACTACTAA TAAACTTGCT TCCATAACTG	16020
CAATTGGATA ATTCGTTTCT GGATCATTCA AAATAATGAC GCCACTTGCA CGCTCCATAT	16080
TACGTTTCGA TGGATTGTCG TGCTTACTAC CTATCCACTT AATACCTGAA ATTGCGTGTT	16140
CACCACCGAT ATGACTTGGC ATTGCAATAA TTCGATCTGC GATGTGTCCA TTTTCAGGAT	16200
CCtGTCTTAA ATACGGCTTA AGCGGTTGTA CAAAATCATT GTGCGCATGG GCTGTTAATG	16260
CTTCTGTTAA TGCGTCCACA TAAACTTGTG AATGATTACC TCCCGCTTGT TCAATATCTG	16320

ATCTATTTAA ATACAACATC TCTCTatTCa TTCTGaTTTA ACTCCTTGTC TTGATTTTCAT	16380
TTTTTCTAAC CATGTATCTG AATAAACTAA ATCTAAGTAA CGATCGCCTC GATCTGGTAA	16440
AATCGTGACA ATTGTTGCAC CTTCTTCAAT TGACGTTATC AACTGCTCAA TCGCTGCAAT	16500
AATCGAACCT GTTGAACcCTC CGGCAAATAT GCCTTCATAA TCAATCAGTT TTCGACAGCC	16560
CAAAGCAGAT TGATAATCAT CTACATGGAT CACTTGATTA ATTTCEATC TATTCAATAT	16620
TTCGGGTACA CGACTAGCAC CGATACCAGG TAATTCTCTA TTAATAGGTT TGTCACCAAA	16680
AATGACTGAC CCTTTTCGCAT CAACAGCAAC AATTTGTGCG TTTGGATGCA CTTCTTTTAT	16740
TTTTCTACTC ATACCCATAA TGCTACCTGT CGTGCTGACT GGC GCGACAA AATAATCTAT	16800
AGGTTGCTTA ATTGTTTCAA CAATCTCTGT GCCTGCACCA TGATAATGGG ATTGCCAATT	16860
TAACTCATTC GCATATTGAT TAATCCAATA TGCATCGTCA ATAGTGGCTA ACAGTTCTTG	16920
CACCTTTGCA ATACGAGTCA TTAAATAACC CCCATGTGCA TCAGGTTCTT CAACCATTTT	16980
TACATTGGCA CCATAACTTT TAATAATTT CAAATTTGTT GGTGATATTT TAGGATCAAC	17040
AACACACGTG AGTTTTAATC CCTTGATTTT AGCTATCATT GCCAACGCAA TGCCTAAATT	17100
ACCAGAAGTA CTTTCAATTA AATGTGTATT CTCAGTGATT AAACCATGTT TAATACCATG	17160
TTCAATGATG TACTTGGCAG GTCGATCTTT CATGCTGCCT CCAGGATTCA TA A CTCTAA	17220
CTTTGCAAAC ACTTCATGTT TCGGAAATAG TTGATGAAGT TGAACCATAG GTGTTTGCCC	17280
TACAGAATCT AACAATGAAT CGTGCACATG	17310

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 24:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5423 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 24:

ATACTAGTAA GCGCATCGGT TATTGACATC GAATTCAACT TTAACAGTTT TCATGTTTCGG	60
TGATGTTTCa ATAGAATGTG TGTGTTGTAC TTGCGCATTT ATATTTCCAC CTAAATTACT	120
TAAGTTTCCT GTAATACTAG AAATGTCAGG TCGGTTTAAT GTAGGTTGAA ATGCATCAAC	180
TACTTTATCT GCAACATTAG AAACATTACG GATAACTTTA CTTGAATGAT TATCTATAACC	240
TTTAACGAAA CCTAACATTG AATACATACC A A ATCCATG AATTCACGTG AAGGTGAGTG	300
AATACCTAGC GCTCTTTTGG CTGCATTTAA AGCACCTTTT GCTACACTAG CTGCTTTTTC	360
AGCTAAGTCT CTAGCCATAT TACCAATACC TCTCATCAA CCACGGATCA TATCAGCACC	420
TGCTGATACA AAGTCATCCA CAAAGCTTTT AACTTTATTT ACTGCATTTG TCATACCTG	480

ACTAACTTTG TTTACAACAT TAACGAATCC TTGAACAACCT CTATTAACAA rGTTAATTAG	540
CGTACtTGt ATAGTAGATA CCCaTnGCAT ACCTTTAGTG ACmATGAAGT TCCAAGCTTG	600
AGACATTTTG TCTGATATAG TTGAAACAAC TTGTGTGAAT ATGCTTACAA CTTTATTCCA	660
AATTGTCGTT AATATACCAG ATAAGAACT CCAAATCGTA TTCCATATAT TAGAAATAAA	720
ACTCCATGCC GCTTGTAACG CAGTAGATAT AGCTGTAGTG ATAGCGTTCC AAACCTTAGT	780
TGCCACAGTA ACTATAGTGT TCCACAACGT TTGTAAGAAC GTCCAAATAG CGTTCCAAAT	840
TGTTATTGCG ATAGTCATAA TTGTGGTAA CACTGTAGTTATTACAGTGA CTAACAAATT	900
CCAAATCGTA GTAGCGATTG TAATTATCGT ATTCCAGATT GTACTTAAGA ACGTCCAAAT	960
AGCTGTCCAT ATCGTCATAA CTATTGTCAT TATCGTCGTG AAAACAGTTG TAATGATTGT	1020
AACTAAAAGG TTCCATACTG TTGTTGCAAT AGCGATAATT CCATTCCATA GCCCTTGTA	1080
ATAAGCGACT ATTTGATTCC AAACAATCAT TATAAAATTG TAAACATTCTG ATACTGCTGT	1140
AGTGATAGCT GTTAAATAG CATTCCATAC AACCGAAGCT ACAGCTTTTA ATACATTCCA	1200
AACATTAACC ATAAACGTTT TTATCGCATT CCAAGCATTT ATAATAAAGT TTCTGAATCC	1260
TTCATTTTTA TTCCACAATA AACGAATAT AGCTATTAAT GCAGCAATTA CACCAATTAC	1320
TATTGTTATT GGACCGCCTA AAATACCAAA CACAGTTACT AGTCCTGTGA TAGCATTCT	1380
AATTAATCCA ATCTTACCGA ATAACAATTG GAATATAACT GATATAATTT TTAATGGTCC	1440
TTTTAATAAC ATGAACGCAC CTTTTAAAAT TGTTAATCCC GCTCTTATA AACCGAAGTT	1500
ACTTACTAAT GCAATGrTTC TACCTATTAA TCCGCCACCC ATAAAGTTAG ATACAGCAAG	1560
AATAATCGGT ATTAAAAATC TAAATGCACC AACTAAAGTT ATAATGACAC CAACTAATTG	1620
TGCTGTAGCT GGATGCGCCT CAAACAAGTT AGCTATCCAA CCAGTTATTG CAACTGCAAC	1680
GCGTAATACT GCACTAGCTA TAGGAGCCAT TGCTGTTGCG AATGCarmTA ATCCTCTTGC	1740
GATGTTTCCA ATCAATTGCA TTATTAGTGG TCCATTTGTT TGTATATAAC TGACAAAGTC	1800
TTTAAACCCT TGAGATTGTC CTACTTGTTT AGACCATTCC CTAAACTTAG CTGTCATTTG	1860
TTCAAGAGAT TGGAATATGC CAGTTGATG TCCGCTGAAT GCATTCATCA AATTGTTAAT	1920
TCCAACGAAA ACATTTTTGA AAATATTACC AATGATAGGT AAGTTTGTTT TTGTGTATTC	1980
AATAAACGA GTTATCGAAT TTTCTCCAGC TGCACTATTA GCCCAGTTAG AGAAAGATTG	2040
ACCTAATCTA TCCAACCAAT CAGCCGACCA TTGAAACAGT GGTGCTAATT GCGTAATAC	2100
ATTGACTAAT CCGTCACCAA AACCACCTGC AGCACTTAAT AGCTTGTTAA ATACCGAAAC	2160
ACCCGTTGTA TTCATCATAT TAAAGAATCT TGAAGCTACA CTGCTATTTT CAGCCCATTT	2220
AAGCACGCTT TGAGACGCTT CTTCCATTCC TCTTGAAATA CCACTAAAAA ACGGTTGTAA	2280

GCTCTGCATT GCAGTTTTAA CAGTATTTAA ACCATTTGCA AGAGTTGTGA AGATAGCGGA	2340
TTGATTTTGC TTTATAATAT CAGTCCATGC TGACTTTACG CCATCTAACG CTTTTTTGTA	2400
TTCGTTTGTG GCTGAGCTAG CTTGTAAAGT GCCATCATTAGCATCTTTA TAGCGCTGAT	2460
AGCCATTGCG CCAAACGCTA CAAATCCTGC TCCCGTATT GCTACGGCAC CACCTAAAGC	2520
AAGTACACCA CCAGTTAACA CTTTGATAGC GTTTAATAGC GCAAATACTA CAGGTACTAC	2580
GCTCGCTATT ACAGGTATTA AGATACTAAA AGATGATGTA AGTAATCCAC CAACCATATT	2640
AGAACCTACA GTACCGAACA CACGGAACAT ATTAGCTAAA TTCCCCATCT GTCTTTGAAA	2700
ATTGTCATTT GCTTTTATTA TGTAGGCATA AGCTTTCTTT AAACCATTAG TATCGACATC	2760
TACCTTTGTT GTTTTTTTGT TCGGCAATGC GTCTAATGAT TTTTAAACG CATAAATAGT	2820
TGGTATAGAA AGCCCTGTAT CTACATCAAG TCGAGATCTA GTTTTGTTCTG GAATACTTTT	2880
AAGTTCTTCT TTAGTACGTT TGATTTTAGA GTTAGCAACA CCATTGTCCA CGTCTATAAT	2940
AGCTTTGGCT TTAGACCTAT TTAATGCTTC GAGACTAGCT TTAGATACTT TTAACACTCG	3000
ATTGAATTTA CTGTTATCTG CATTGACGTC AATATTGACA CGTTTCTTTT CTAATTCTGA	3060
TAATTTAGCT TCTGTTTCAG CGATATCTTT AATCAACTTT TGTTTTGCA ACTTAACTTC	3120
TGGTGTAAC TCTTTAGAGT TTAGTTTGTC TAGTTCAAAA TTCGATTCTA GTACCTTTTG	3180
TTGTAAATCT TGTATACTAG CATCTAATTT AGCTTTTACA TTTTGTGTTAC TAAAGGCATC	3240
TAAAGACTTT TTAGCAACTT TGATAGTTTT TTGTAAATTT TTATCGTTAG CGTTTAATTC	3300
AACATCTTTA GTTTGATCTG CTACTCGTTT AAATCTTTGC ACAGACTTAA CCGCACTATC	3360
AATTTGCCTT TTGAATTTGG CTACACTAGC TTCAATAGTC GCTTTAATTT TATATTCCGT	3420
CACATTAACA CCTCTCTTTC TATTGCTTAT TAAATTCTGC TATAACTTTA AAGAATTCAT	3480
TATTTTGTGG TTCGTATTCA TCACGTCGC TACTAAATCT TATATCTTTA CCTTCGTTAA	3540
GCCGTTGGAT ATTTTCTTCA TAAGGCAATA CGTCGTTTGC ATTGTTAAAA ACATATTCCCT	3600
CTTTAGGTTT ATTTTCTGTC CCAACATTTT TAGTAGCTGC AGCATCACGA ATAGCAAACG	3660
CAAGTTTGTA ACGTTCGAAT TCTTGGGTTA GCATTTTATA CTCTTTCGCATACATTCGAT	3720
AGTTATATTC TGTTAATGTC ATTTGCTCAA TAACGTTCAA ATCTGTAATA CCAAGTGTTG	3780
ACATACAAGT TATAACGATT CTGTCGTAAG TTATTAGGCT TCCGCTGGTT TTTCTTCCGT	3840
TTCCACTACT TCGACTAGGT TTCGGGTCAT AGGTCGCTTT CCCAACTCCG TTAAAATATC	3900
CGAACCGAAT TCTTCTAGTC CGATATTTTC TGCGATTTC TCTAATGCTT CATCAATGTT	3960
ATTAATAGTA ATTGCTTGTT TTTTAAAGTG AGATGTAGCT GCGATTAAAA CTTCGCCAAT	4020
CACAACCGGA TTTCCACTTT CTAAACCTAC AGGCAACATT GATACACCTT GACCGATAGA	4080
AGCTTGTTCA ACTTTTAAAC CTAATCGGTT ATGATTTCT CTAAAAAATT TAAAACCAA	4140

ACTTAATTCT AATGACTTTC CGTTAATTC TACATTCATA ACTTAAAATC TCCATTCATA	4200
ATTAATTTAA ACAAATAAA mArGCTTAAC GCCCTATTTT TATACCTCTC TTGGTGCAAC	4260
CGGTGGTGAA TCTACTTTAG GTTGTGGAAT TGCTGTTAAA TCTTCGCCAG TTAATGCTAC	4320
TGCTTTTGTA GTGTCGTGGA ATCTGTATcC AGTCGCCTTA AGTTTCTTTG TTACAGCCTC	4380
AGGTAGTGTT GCAAATCCAC GTTGGAAACG ACCATTCACT CCATATTCAT ATTCATATTC	4440
ATCAATACCG TTAGCTTCTG CTTTTAATTC AAATTTATTG TGGAAACCTT GGAAATATTT	4500
CGCTTTAAAT TTAGCGGAAT CCCCATTTTT GCCTGGTATT CTACTTTCAA CTTCCCAAGC	4560
TTCATACAAT ACGCGATCTA CAACTGCATC TTCAATTTCA TCTGCAAAAT CGTCACCATA	4620
AAACATTTTA GCAGTACCAG ACATTGTTGA CTCAACAGAA CCACCAGTGT TATAAGAACC	4680
GTCCATTGTA TCCTCTGTAT CTGTATCAGC TTCATGTGATAAGCCGTATT CAGTTAAAAA	4740
AAGCATTTTA GTAGCATCTA CTTTTTCGCC AGCTTTTCTA AATAAAATAA TACGATCATT	4800
ACTATTTTTC ATATTGCCA TTCAATATTC CTCGGTTTTT TAAAATGTTT TGTAAGATAT	4860
CGTTACTGAT GTGTGTAGCA ATTCTTGATT GGTAGTATCA TCAACTAACT GTGTGATGTT	4920
AGTATCTTCT TCTTCAAAGT CATAATCGTT TGTTTTAACG CTAGGTGTTA AATCATCAAT	4980
ACATCTTTTA ACAAGTCCGT CATGATGTCC TAAATCATCG CTTACACTCC AAATATCAAT	5040
AACTAAATTC GTATCGCCAG AATAACTATC AAACGTGTAC TTAATTCTAT TTGACTCCGG	5100
CATTTTTTATT ACAAAAAAAG GATACGGAAT CTCTTGTTGC ATCTCTTTAC GAGAAATAAC	5160
AGGGAATCCA TATCCTTGTA GCGTTTCATA CGCTTTATTA TAAAGTTGTA AGTTCCGGTG	5220
CATGCTTTTA TCTCCTATTC AAACAACGCT TTCAATTCTT CTACAGTTGA TTTCTAATC	5280
ACTTCGTATA CCGGCCACAT AAAAGGTTCA GCCTCCATGT ATCGAGTCC AAATTCTAAG	5340
AAACCACTAT AAGCTGCGTG CGATGTGATA GTGTATTGCA AATCGCCAGT TTTTTTATAT	5400
CTGATATTGC GTGATaAATT ACC	5423

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 25:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6251 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 25:

AAACGCAGAT GTTCAATTAG AACCAGTCTA TCGTATTAAG GAAGGTATTA AACAAAAGCA	60
AATACGAGAC CAAATTAGAC AAGCGTTAAA TGATGTGACA ATTCATGAAT GGTTAACTGA	120

TGAACTAAGA	GAAAAATATA	AATTAGAGAC	CTTGGA	CTTTGAACA	CATTACATCA	180
TCCTAAAAGT	AAAGAGGATT	TATTACGTGC	TCGTAGAACC	TATGCATTTA	CTGAACTGTT	240
TTTATTTCGAA	TTACGTATGC	AATGGG	TAAA TAGATTAGAA	AAGTCATCTG	ACGAAGCAAT	300
TGAAATTGAT	TATGACATAG	ACCAAGTTAA	ATCATT	TTATT GATCGTTTAC	CTTTTGA	360
AACTGAAGCA	CAGAAATCCA	GTGTTAATGA	AATTTT	TAGA GATTTAAAAG	CACCAATACG	420
TATGCATCGA	TTACTTCAAG	GTGATGTAGG	TTCAGGAAAA	ACAGTAGTTG	EGCAATTTG	480
TATGTATGCG	TTAAAACTG	CTGGTTATCA	ATCAGCATTG	ATGGTACCAA	CTGAAATTTT	540
AGCAGAGCAA	CATGCTGAAA	GTTTAATGGC	TTTATT	TTGGA GATTCTATGA	ACGTTGCATT	600
GTAACTGGG	TCAGTAAAAG	GTAAGAAACG	AAAGATACTT	TTAGAACAAC	TTGAAAATGG	660
TACGATTGAT	TGTTTAATTG	GAACCCATGC	TTTGATTCAA	GATGATGTGA	TTTTCCATAA	720
TGTTGGTTTA	GTAATTACAG	ATGAACAACA	TCGATT	TTGGT GTGAATCAAC	GCCAGCTTTT	780
AAGAGAAAAA	GGTGCAATGA	CGAATGTGTT	ATTTATGACA	GCAACGCCGA	TACCAAGAAC	840
ACTAGCAATA	TCAGTTTTTG	GTGAGATGGA	TGCTCTTCA	ATTAAACAAT	TACCAAAAGG	900
TCGTAAACCT	ATCATTACTA	CTTGGGCAAA	GCATGAGCAA	TACGATAAAG	TTTTGATGCA	960
AATGACCTCA	GAGTTGAAAA	AAGGTCGTCA	AGCATATGTC	ATTTGCCCGC	TAATAGAAAG	1020
TTCTGAGCAT	CTCGAAGATG	TTCAAAATGT	TGTCGCATTG	TACGAGTCTT	TACAACAGT	1080
TTATGGTGTT	TCCCGTGTAG	GGTTATTGCA	TGGTAAGTTA	TCTGCCGATG	AAAAAGATGA	1140
GGTCATGCAA	AAGTTTAGTA	ATCATGAGAT	AAATGTTTTA	GTTTCTACTA	CTGTTGTTGA	1200
AGTAGGTGTT	AATGTACCGA	ATGCAACTTT	TATGATGATT	TATGATGCGG	ATCGCTTTGG	1260
ATTATCAACT	TTACATCAGT	TACGCGGTCTG	TGTAGGTAGA	AGTGACCAGC	AAAGTTACTG	1320
TGTTTTAATT	GCATCCCCTA	AAACAGAAAC	AGGAATTGAA	AGAATGACAA	TTATGACACA	1380
AACAACGGAT	GGATTTGAAT	TGAGTGAACG	AGACTTAGAA	ATGCGTGGTC	CTGGAGATTT	1440
CTTTGGTGTT	AAACAAAGTG	GaTTGCCAGA	TTTCTTAGTTGCCAATTTAG	TTGAAGATTA		1500
TCGTATGTTA	GAAGTTGCTC	GTGATGAAGC	AGCTGAACTT	ATTCAATCTG	GCGTATTCTT	1560
TGAAAATACG	TATCAACATT	TACGTCATTT	TGTTGAAGAA	AATTTATTAC	ATCGTAGTTT	1620
TGACTAATTG	CCATGCTGAT	TTGTCAATTT	GAGTGCAACa	CTTCGTTAAT	TGAGTGATAT	1680
GACACTTGAA	CTATTTAAAT	GTAAAGTGGT	ATTTTAACAA	TTTATAAATT	TTCGACTAAA	1740
TAATAGCTAA	ATATTACAGT	TATTTGTTGA	GTCGGTTAAA	TAGAAAGTGT	TATGATATGT	1800
GAGGAATGTT	TAAGACTAGG	TACTAAAAAA	TGAGGGGTGA	GACGTTGAAA	CTAAAGAAAG	1860
ATAAACGTAG	AGAAGCAATC	AGCAACAAA	TTGATAGCAA	TCCCTTCATC	ACAGACCATG	1920
AACTAAGCGA	CTTATTTCAA	GTGAGTATAC	AAACAATTCG	TTtAGaTCGC	ACTTATTTAA	1980

ACATACCAGA ATTAAGGAAG CGTATTAAAT TAGTTGCTGA AAAGAATTAT GACCAAATAA	2040
GTTCTATTGA AGAACAAGAA TTTATTGGTG ATTTGATTCA AGTCAATCa AATGTTAAAG	2100
CGCAATCAAT TTTAGATATT ACATCGGATT CTGTTTTTCA TAAAACTGGA ATTGCGCGTG	2160
GTCATGTGCT GTTTGCTCAG GCAAATTCGT TATGTGTTGC GCTAATTAAG CAACCAACAG	2220
TTTTAACTCA TGAGAGTAGC ATTCAATTTA TTGAAAAAGT AAAATTAAAT GATACGGTAA	2280
GAGCAGAAGC ACGAGTTGTA AATCAAACCTG CAAAACATTA TTACGTCGAA GTAAAGTCAT	2340
ATGTTAAACA TACATTAGTT TTCAAAGGAA ATTTTAAAAT GTTTTATGAT AAGCGAGGAT	2400
AAAATTATGG TTAAATTAGC AATTGATATG ATGGGTGGCG ACAATGCGCC TGATATCGTA	2460
TTAGAAGCCG TACAAAAGGC TGTGAAGAC TTTAAAGATC TAGAAATTAT ACTTTTCGGT	2520
GACGAAAAAA AGTATAATCT GAACCATGAA CGAATCGAAT TTAGACATTG TTCTGAAAAG	2580
ATTGAAATGG AAGATGAGCC TGTTAGAGCG ATTAAACGTA AAAAAGATAG CTCAATGGTA	2640
AAAATGGCTG AAGCTGTGAA ATCTGGTGAA GCAGATGGAT GTGTGTCAGC AGGTATACT	2700
GGTGCTTTAA TGTCAGCTGG TTTATTCATT GTTGGACGTA TTAAAGGTGT AGCTAGACCG	2760
GCTTTAGTAG TAACATTGCC AACGATTGAT GGAAAAGGTT TTGTCTTTTT AGACGTTGGT	2820
GCAAATGCTG ATGCTAAACC TGAACACTTA TTACAGTATG CGCAACTAGG GGATATTTAT	2880
GCTCAAAAAA TTAGAGGTAT TGATAATCCG AAAATCTCAT TATTAAATAT AGGAACCGAG	2940
CCAGCTAAAG GTAATAGTTT AACGAAAAAA TCATATGAGT TATTAAATCA TGATCATTCA	3000
TTGAATTTTG TTGGGAATAT TGAAGCGAAG ACATTAATGG ATGGCGATAC AGATGTTGTA	3060
GTTACCGATG GCTATACTGG GAACATGGTC CTTAAAATT TAGAAGGTAC TGCAAAATCA	3120
ATCGGTAAAA TGTTAAAAGA TACGATTATG AGTAGTACTA AAAATAAATT AGCAGGTGCA	3180
ATATTGAAGA AAGATTTAGC TGAATTCGCT AAAAAGATGG ATTACTCAGA ATACGGTGGT	3240
TCCGTATTAT TAGGATTGGA AGGTACTGTA GTTAAAGCAC ACGGTAGTTC AAATGCTAAA	3300
GCTTTTTTATT CTGCAATTAG ACAAGCGAAA ATCGCAGGAG AACAAAATAT TGTACAAACA	3360
ATGAAAGAGA CTGTAGGTGA AtCAAATGaG TaAAACAGCA ATTATTTTTT CGGGACAAGG	3420
TGCCCCAAAA GTTGGTATGG CGCAAGATTT GTTTAACAAC AATGATCAAG CAACTGAAAT	3480
TTTAACTTCA GCAGCGAAa CATTAGACTT TGATATTTTA GAGACAATGT TTAAGTATGA	3540
AGAAGGTAAA TTGGGTGAAA CTGAAAACAC ACAACCAGCT TTaTTGaCGC aTAGTTCGGC	3600
ATTATTAGCA GCGCTAAAAA ATTTGAATCC TGATTTTACT ATGGGGCATA GTTTAGGTGA	3660
ATATTCAAGT TTAGTTGCAG CTGACGTATT ATCATTTGAA GATGAGTTA AAATTGTTAG	3720
AAAACGTGGT CAATTAATGG CGCAAGCATT TCCTACTGGT GTAGGAAGCA TGGCTGCAGT	3780

ATTGGGATTA GATTTTGATA AAGTCGATGA AATTTGTAAG TCATTATCAT CTGATGACAA	3840
AATAATTGAA CCAGCAAACA TTAATTGCCC AGGTCAAATT GTTGTTTCAG GTCACAAAGC	3900
TTTAATTGAT GAGCTAGTAG AAAAAGGTAA ATCATTAGGT GCAAAACGTG TCATGCCTTT	3960
AGCAGTATCT GGACCATTCC ATTCATCGCT AATGAAAGTG ATTGAAGAAG ATTTTTCAAG	4020
TTACATTAAT CAATTTGAAT GGCGTGATGC TAAGTTTCCT GTAGTTCAA ATGTAAATGC	4080
GCAAGGTGAA ACTGACAAAG AAGTAATTAA ATCTAATATG GTCAAGCAAT TATATTCACC	4140
AGTACAATTC ATTAACTCAA CAGAATGGCT AATAGACCAA GGTGTTGATC ATTTTATTGA	4200
AATTGGTCCT GGAAAAGTTT TATCTGGCTT AATTAAAAAA ATAAATAGAG ATGTTAAGTT	4260
AACATCAATT CAAACTTTAG AAGATGTGAA AGGATGGAAT GAAAATGACT AGAGTGCTT	4320
TAGTAACAGG TGCATCAAGA GGAATTGGAC GTAGTATTGC GTTACAATTA GCAGAAGAAG	4380
GATATAATGT AGCAGTAAAC TATGCAGGCA GCAAAGAGAA AGCTGAAGCA GTAGTCGAAG	4440
AAATCAAAGC TAAAGGTGTT GACAGTTTTG CGATTCAAGC AAATGTTGCC GATGCTGATG	4500
AAGTTAAAGC AATGATTAAA GAAGTAGTTA GCCAATTTGG TTCTTTAGAT GTTTTAGTAA	4560
ATAATGCAGG TATTACTCGC GATAATTTAT TAATGCGTAT GAAAGAACAA GAGTGGGATG	4620
ATGTTATTGA CACAACTTA AAAGGTGTAT TTAAGTGTAT CAAAAAGCA ACACCACAAA	4680
TGTTAAGACA ACGTAGTGGT GCTATCATCA ATTATCAAG GTTGTTGGA GCAGTAGGTA	4740
ATCCGGGACA AGCAAATAT GTTGCAACAA AAGCAGGTGT TATTGGTTTA ACTAAATCTG	4800
CGGCGCGTGA ATTAGCATCT CGTGGTATCA CTGTAAATGC AGTTGCACCT GGTTTTATTG	4860
TTTCTGATAT GACAGATGCT TTAAGTGATG AGCTTAAAGA ACAAATGTTG ACTCAAAT	4920
CGTTAGCACG TTTTGGTCAA GACACAGATA TTGCTAATAC AGTAGCGTTC TTAGCATCAG	4980
ACAAAGCAAA ATATATTACA GGTCAAACAA TCCATGTAAA TGGTGGAATG TACATGTAAT	5040
ATATTTGAGC TAAAGCTCAT TGACGCAGTG GTTGACTGGT CATCCAATGG AGAATTGTCT	5100
GACCTAGTCA ACTTTGCGGG GGAAATTCTA AGCAACCTAG ATAAGGTTCC AGAATTTCTC	5160
CCTAAGAAAC ACTAATCAAT aAATTGwTAA GTGTTTCTAA AATTCTACT TGTTTTTTAG	5220
AATTTAAAAAT GGGAAATAT AGTAGTCTAT GTATAGGCAT TTTTAAAGGA GGTGAATCGA	5280
CGTGGAAAAT TTCGATAAAG TAAAAGATAT CATCGTTGACCgTTTAGGTG TAGACGCTGA	5340
TAAAGTAACT GAAGATGCAT CTTTCAAAGA TGATTTAGGC GCTGACTCAC TTGATATCGC	5400
TGAATTAGTA ATGGAATTAG AAGACGAGTT TGGTACTGAA ATTCCTGATG AAGAnGCTGA	5460
AAAAATCAAC ACTGTTGGTG ATGCTGTAA ATTTATTAAC AGTCTTGAAA AATAATAAAT	5520
CTTACATCTG GGTCGTCAGT ATTGTCGACT CAGTTTTTTT CTTTAATTAT CAATAGTTTT	5580
AACGTAAAAAT TAAAGATGAT TCAAGAGCAA CACATAAAGG AGATAAAATA ATGTCTAAAC	5640

AAAAGAAAAG TGAGATAGTT AATCGTTTTA GAAAGCGCTT TGATACTAAA ATGACAGAGT	5700
TAGGCTTTAC TTATCAAAAT ATGATTTAT ACCAACAAGC ATTTTCGCAT TCGAGTTTTA	5760
TTAATGATTT TAATATGAAT CGTTTAGACC ATAATGAGCG TTTAGAGTTT TTGGGTGATG	5820
CGGTATTAGA ATTGACGGTT TCACGATATT TATTTGATAa ACATCCCAAC TTGCCAGAAG	5880
GGAATTTAAC AAAAATGCGT GCCaCTATTG TATGTGAGCC CtCACTkEA ATATTTGCGA	5940
ATAAAATTGG ATTGAACGAA ATGATTTTAC TTGGTAAAGG TGAAGAGAAA ACAGGGGGAC	6000
GTACAAGACC ATCATTAAATA TCAGATGCAT TCGAAGCATT TATTGGGGCA TTGTATTTGG	6060
ATCAAGGACT AGATATAGTT TGGAAATTTG CTGAGAAAGT CATTTTCCCA CATGTAGAAC	6120
AAAATGAGTT ATTAGGCGTG GTAGATTTTA AAACACAATT CCAAGAATAT GTGCACCAGC	6180
AAAATAAAGG TGATGTAACC TATAATTTAA TAAAAGAAGA GGGACCGGCA CATCATCGTC	6240
TATTCACTTC A	6251

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 26:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4920 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 26:

ACCTACTGAA GTTGCTAATT TTTTGGAGCA ACTAAGCACT GAAATTGAAC GTCTTAAAGA	60
AGATAAAAAA CAACTTGAAA AAGTAATCGA AGAGAGaGAT ACTAATATTA AGTCTTATCA	120
AGACGTGgCA TCAATCTGTA AGTGaTGCTT TGATACAAGC TCAAAAAGCT GGTGAAGAAA	180
CTAAGCAAGC TGCAGAGAAA CAAGCTGAAG CGATTATAGC TAAGGCAGAA GGCAAgcTA	240
ATcAAATGGT TGGTGACGCG GTAGAAAAAG CACGCCGTTT AGCATTCCAG ACTGAAGATA	300
TGAAACGTCA ATCAAAAGTA TTTAGATCGC GTTTCGTAT GTTAGTTGAA GCGCAATTAG	360
ACTTATTAAA AAACGAAGAT TGGGATTACT TGTGAATTA TGATTTAGAC GCTGAACAAG	420
TGACGCTTGA AAATATTCAT CATTTGCATG AAAATGATTT AAAGCCAGAT GAAGTTGCAG	480
CAAATGCACA AAATAATGCA TCAAATACAC CAGACAATAA TCAACAATCC AATGATTCAG	540
AAACAACATA GAAGTAAGAA TTAAATAAAG ACAGACGCGT AATATACATT TAACTTTTCA	600
CAGCGAATTA GGTAATGGTG AGAGCCTAGT AAAaCATGT ATGTTATATC ACTGGCTTTT	660
TAATATTTAA ATAATGTAAT GAGAGAACTC TAAGTTGAGT TAATAAGGGT GGTACCGCGA	720
GCAATCGTCC CTTTAAATTT AACTTAGAGT TTTTAAATT TTTAAGGAGT GAAAAAATG	780

GATTACAAAG AAACGTTATT AATGCCTAAA ACAGATTTCC CAATGCGAGG TGGTTTACCA	840
AACAAGGAAC CGCAAATTCA AGAAAAATGG GATGCAGAAG ATCAATACCA TAAAGCGTTA	900
GAAAAAATA AAGGTAACGA AACATTCATT TTACATGATG GCCCACCATA CGCGAATGGT	960
AACTTACATA TGGGACATGC CTTGAACAAA ATTTTAAAAG ACTTTATTGT ACGTTATAAA	1020
ACTATGCAAG GGTCTATGC ACCATACGTA CCAGGTTGGG ATACACATGG TTTACCAATT	1080
GAACAAGCAT TAACGAAAAA AGGTGTTGAC CGAAAGAAAA TGTCAACAGC TGAATTCCGT	1140
GAGAAATGTA AAGAATTTGC TTTAGAACAA ATTGAATTAC AGAAAAAGA TTTTAGACGT	1200
TTAGGTGTTT GTGGTGACTT TAATGATCCA TATATTACAT AAAACCTGA ATACGAAGCT	1260
GCACAAATTC GTATTTTTGG AGAAATGGCA GATAAAGGTT TAATTTATAA AGGTAAAAAG	1320
CCAGTTTATT GGTCTCCTTC AAGTGAGTCT TCATTAGCAG AAGCAGAAAT TGAATATCAC	1380
GATAAACGTT CAGCATCAAT TTACGTTGCA TTTGACGTTA AAGATGACAA AGGTGTCGTT	1440
GATGCAGATG CTAAATTTAT TATCTGGACA ACAACGCCAT GGACAATTCC ATCAAATGTT	1500
GCGATTACCG TTCATCCTGA ATTAAAATAT GGTCAATACA ATGTAAATGG cGAAAAATAT	1560
ATTATTGCAG AAGCCTTGTC TGACGCTGTA GCAGAAGCAC TGGaTTGGGA TAAAGCATCA	1620
ATCAAATTAG AAAAGAATA CAGGGTAAA GAATTAGAGT ATGTTGTAGC ACAACATCCA	1680
TTCTTAGACA GAGAATCGTT AGTGATTAAT GGTGATCATG TTACTIONACA TGCTGGTACA	1740
GgTTGTGTAC ATACAGCACC AGGTCACGGG GAAGATGACT ATATTGTTGG TCAAAAATAT	1800
GAATTGCCAG TAATTAGTCC AATCGATGAT AAAGGTGTAT TTACTIONA AGGCGGCCAA	1860
TTTGAAGGGA TGTTCTATGA TAAAGCTAAT AAAGCCGTTA CTGATTTATT AACAGAAAAA	1920
GGTGCACTAT TAAAATTAGA CTTTATTACA CATAGCTATC CACACGACTG GAGAACAAAA	1980
AAACCTGTAA TCTTCCGTGC TACACCACAA TGGTTTGCCT CAATCAGTAA AGTAAGACAA	2040
GATATTTTAG ATGCAATCGA AAATACAAAC TTCAAAGTAA ATTGGGGTAA AACACGTATT	2100
TACAATATGG TTCGTGACCG TGGCGAATGG GTTATTTCTC GTCAACGTGT GTGGGGTGTA	2160
CCGTTACCAG TATTTTATGC TGAAAATGGC GAAATTATCA TGACGAAAGA AACAGTGAAT	2220
CATGTTGCTG ATTTATTTGC AGAACACGGT TCAAATATTT GGTGTTGAAAG AGAAGCGAAA	2280
GACTIONACT CAGAAGGATT TACACATCCA GGCAGCCCTA ACGGTACATT TACTAAAGAA	2340
ACAGACATTA TGGACGTTTG GTTTGATTCT GGTTCATCAC ACCGTGGCGT GTTGGAACAA	2400
AGACCGGAAT TAAGTTTCCC AGCGGATATG TATTTAGAAG GTAGTGACCA ATATCGGT	2460
TGGTTCAACT CTTCTATCAC AACTTCAGTT GCTACAAGAG GAGTATCACC TTATAAATTC	2520
TTACTTTCTC ATGGTTTTGT TATGGACGGT GAAGGTAAGA AAATGAGTAA ATCTTTAGGT	2580
AATGTGATTG TACCTGACCA AGTGGTAAA CAAAAGGTG CTGATATTGC GAGACTTTGG	2640

GTAAGTAGTA CGACTATTT AGCTGATGTT AGAATTTCTG ATGAAATTTT AAAACAAACA	2700
TCTGATGTTT ATCGTAAAT CAGAAATACA TTAAGATTTA TGTTAGGTAA CATTAACGAT	2760
TTCAATCCTG ACACAGATAG CATTCCTGAA TCAGAGTTAT TAGAAGTGGA TCGTTACTTG	2820
CTAAATCGTT TACGTGAATT TACTGCAAGT ACGATTAA ACTATGAAAA CTTTGACTAC	2880
TTAAATATTT ATCAAGAAGT TCAAACTTT ATCAATGTTG AGTTAAGTAA TTTCTATTTG	2940
GATTACGGTA AAGATATTTT ATATATTGAA CAACGTGATT CTCATATCCG TCGTAGTATG	3000
CAAACAGTGT TATATCAAT TTTAGTTGAT ATGACGAAGT TGTTAGCACC AATCTTAGTG	3060
CATACAGCTG AAGAAGTTTG GTCTCATACA CCACATGTTA AAGAAGAAAG TGTTCACTTA	3120
GCAGACATGC CTAAAGTTGT AGAAGTAGAT CAAGCTTTAT TGGATAAATG GCGTACATTT	3180
ATGAATTTAC GTGATGATGT GAACCGTGCA TTAGAACTG CTCGTAATGA AAAAGTTATT	3240
GGTAAATCAT TAGAAGCTAA AGTTACGATT GCTAGTAACG ATAAATTTAA TGCATCTGAA	3300
TTCTTAACTT CATTTGATGC ATTACATCAA TTATTTATCG TGTCACAAGT TAAAGTTGTA	3360
GATAAGTTAG ACGATCAGGC AACAGCTTAT GAACATGGTG ATATTGTCAT CGAACATGCA	3420
GATGGTGAAA AATGTGAAAG ATGTTGGAAC TATTCAGAGG ATCTGGTGC TGTTGATGAA	3480
TTGACGCATC TATGTCCACG ATGCCAACAA GTTGTAAT CACTTGTATA ATTGAAATTG	3540
TATAAAGTAC TCATACAGAT GATATAAATT AAAGCTCTCT TCATAATCAT GTTGTAGTTT	3600
TTGTTGACAT GATGAAGAGA GTTTTTTTGT GAATAAAAAA ATGACCAAGT TACCGGTCAT	3660
ATATGTAAAA AATGTGCGAT TTAATAAAT AAAAATTATT CAGGAATGGT ACAAATTCTC	3720
TGAGGCATAT AAATGCGTTA TAGTTGCTAT TCTCAATTAT GTTCGCGATA ATTTTAAGTA	3780
AAAGTAAGCA CAGATATTGA ATTTGATAGG AGTTAATTGA ATGTATCATA ACAGTAACGC	3840
AACTTTGTC AATGGTATCA CTTTAAAGT GAGAGATAAG AATGAATTAA AGCCATTTTA	3900
TGAGGACATA TTAGGATTAA ATATTATAAA TGAGACATTA ACATCGATAC AATATGAAGT	3960
AGGTCAAAAT AATCATGTCA TTACACTTGT TGAATTACAA AATGGACGTG AACCTTTAAT	4020
GTCCGAAGCG GGACTGTTTC ATATCGCAAT TAACTACCT CAAATTAGTG ATTAGCTAA	4080
TTTACTAATT CATTTAAGCG AATATGATAT TCCAGTTAAC GGAGGTATAC AGCCTGCTTC	4140
GTTATCATTA TTTTTTGAAG ACCCGGAAGG AAACGGTTTT AAATTTTATG TTGATAAAGA	4200
CGAAGCGCAA TGGACGAGGC AAAATAATTT AGTAAAAATT GATATTAGAC CATTAAATGT	4260
ACCGAGATTA GTGAGTCATG CAACAAAATT GTTATGGTTA GGTATTCCAG ATGACGCTAT	4320
TATAGGTGCA TTGCATATTA AGACAATTCA TTTATCAGAG GTAAAAGAGT ACTACCTCGA	4380
TTATTTTGGA TTAGAGCAAT CGGCATATAT GGATGATTAT TCAATATTTT TAGCATCGAA	4440

TGGCTATTAT CAACATTTGG CCATGAATGA TTG&TATCA GCAACGAAAC GTGTAGAAAA	4500
TTTTGATACG TATGGATTAG CAATTGTTGA CTTTCATTAT CCTGAAACAA CACATTTAAA	4560
TTTACAAGGT CCGGATGGTA TCTATTATCG CTTTAATCAT ATCGAAGTTG AAGATTAGTA	4620
TATACTTTGA ATGGACGAAC CATATAATGA ATCGTTTTTA ATGATCTTTT TATACAAGTT	4680
ATGAAGGAGG CTGGGACATT AAGTTCTTAG GCAATGTAAA AAGCTGATTT CTATTAATTA	4740
TTTGATAGAA ATCAGCTTTT TTGATATGTA TTTTATAATG TACAGCTCGT TGAGCTGCTA	4800
TTTTCCTTAT ATTAATTGCC ATTAATACAA AACCTAGCTC TCGTTTAACT TTATTTATTC	4860
CTCGAACTGA CATTC&nGTG AACTCAAAAT nGCCTACTTn CTTAAATTAC CAATATCTAT	4920

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 27:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 626 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 27:

TGGATTGCCA TTACATGGAC AAGATTTAAC TGAATCAATT ACACCATATG AAGGTGGTAT	60
CGCTTTTGCA AGTAAACCAT TAATTGATGC TGATTTTATT GGTAAATCTG TATTAAAAGA	120
TCAAAAAGAA AATGGTGAC CAAGAAGAAC AGTGGGATTAGAATTACTTG AAAAAGGAAT	180
TGCAAGAACT GGTATGAAG TTATGGATTT AGATGGAAAT ATTATTGGAG AAGTAACTTC	240
AGGAACACAG TCTCCATCAT CAGGAAAATC AATTGCACTT GCAATGATAA AAAGAGATGA	300
GTTTGAAATG GGTAGAGAGT TGCTTGTTCA AGTTCGTAAG CGTCAATTAA AAGCGAAAAT	360
TGTTAAGAAA AATCAAATTG ATAAATAATT AAAAAGGGGT GTGCATTGTG AGTCATCGTT	420
ATATACCTTT AACTGAAAAA GACAAGCAAG AAATGTTACA AACAATTGGT GCAAAATCTA	480
TAGGAGAATT ATTCGGTGAT GTACCAAGTG ACATTTTATT AAATAGAGAT TTAAATATTG	540
CTGAAGGCGA ACGGAGAACA A>TACTTA GAAGATTnAA TCGCATTGCA AGCAAGAGTA	600
TCACTAGAGG AACGCGTACA TCGTTT	626

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 28:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1126 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 28:

nGGAAGTGGT GTATATATTT GTAATGAGTG TATTGAATTA TGCTCAGAAA TCGTCGAAGA	60
AGAATTAGCT CAAAACACTT CTGAAGCGAT GACAGAATTA CCTETCCTA AAGAAATTAT	120
GGATCATTTA AACGAATATG TTATTGGTCA AGAAAAAGCT AAAAAATCTT TAGCTGTAGC	180
TGTTTATAAC CACTATAAGC GTATTCAACA ATTAGGACCA AAAGAAGATG ATGTTGAATT	240
ACAAAAAAGT AACATTGCAT TAATTGGGCC AACAGGTAGT GGTAAAACAT TATTAGCTCA	300
AACCTTAGCC AAGACGTTGA ATGTACCATT TGCAATTGCA GATGCGACAA GTTTAACTGA	360
AGCTGGTTAT GTAGGCGATG ATGTTGAAAA TATCTTGTTG AGATTAATTC AAGCAGCTGA	420
CTTTGACATT GATAAAGCCG AAAAAGGTAT TATTTATGTA GATGAAATTG ATAAAATTGC	480
ACGTAAATCT GAAAACACAT CTATAACAG TGACGTTTCA GGTGAAGGTG TTCAACAAGC	540
ATTGCTTAAA ATCTTAGAAG GTACGACTGC AAGTGTTCCG CCACAAGGTG GACGCAAACA	600
TCCAAACCAA GAAATGATTC AAATTGATAC AACAAATATC TTATTTATTC TTGGTGGTGC	660
CTTTGATGGT ATTGAAGAAG TGATTAAGCG CCGTCTTGGT GAAAAAGTTA TGGTTTCTC	720
AAGCAATGAA GCTGATAAAT ATGACGAACA AGCATTATTA GCACAAATTC GCCCAGAAGA	780
TTTGCAAGCC TATGGTTTGA TTCCTGAATT TATCGGACGT GTGCCAATTG TAGCTAATTT	840
AGAAACATTA GATGTAAGT CGTTGAAAAA CATCTTAACG CAACCTAAAA ATGCACTTGT	900
GAAACAATAT ACTAAAATGC TGGAATTAGA TGATGTGGAT TTAGAGTTCA CTGAAGAAGC	960
TTTATCAGCA ATTAGTGAAA AAGCAATTGA AAGAAAAACA GGTGCGCGTG GTTTACGTTC	1020
AATCATAGAA GAATCGTTAA TCGATATTAT GTTTGATGTG CCTTCTAACG AAAATGTAAC	1080
GAaGGTAGTT ATTACAGCAC AAACmATTAA TGAGaACTG AACCAG	1126

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 29:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4392 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 29:

ATTGACTTCT TAGCAATnAA TaTGAGTGAA GAACGTACTG TTGAAGTACC AGTTCAATTA	60
GTTGGTGAAG CAGTAGGCGC TAAAGAAGGC GGCGTAGTTG AACAACCATT ATTCAACTTA	120
GAAGTAACTG CTACTCCAGA CAATATTCCA GAAGCAATCG AAGTAGACAT TACTGATTA	180
AACATTAACG ACAGCTTAAC TGTTGCTGAT GTTAAAGTAA CTGGCGACTT CAAAATCGAA	240
AACGATTCAG CTGAATCAGT AGTAACAGTA GTTGCTCCAA CTGAAGAACC AACTGAAGAA	300

GAAATCGAAG CTATGGAAGG CGAACAACAA ACTGAAGAAC CAGAAGTTGT TGGCGAAAGC	360
AAAGAAGACG AAGAAAAAAC TGAAGAGTAA TTTTAATCTG TTACATTAAA GTTTTTATAC	420
TTTGTTTAAC AAGCACTGTG CTTATTTTAA TATAAGCATG GTGCTTTTTG TGTTATTATA	480
AAGCTTAATT AAACCTTATT ACTTTGTACT AAAGTTTAAT TAATTTTAGT GAGTAAAAGA	540
CATTAACTC AACAAATGATA CATCATAAAA ATTTTAAT CT ACTCGATTTT AAAATACATA	600
CTTACTAAGC TAAAGAATAA TGATAATTGA TGGCAATGGC GGAAAATGGA TGTTGTCATT	660
ATAATAATAA ATGAAACAAT TATGTTGGAG GTAAACACGC ATGAAATGTA TTGTAGGTCT	720
AGGTAATATA GGTAACGTT TTGAACTTAC AAGACATAAT ATCGGCTTTG AAGTCGTTGA	780
TTATATTTTA GAGAAAAATA ATTTTTCATT AGATAAACAA AAGTTTAAAG GTGCATATAC	840
AATTGAACGA ATGAACGGCG ATAAAGTGTT ATTTATCGAA CCAATGACAA TGATGAATTT	900
GTCAGGTGAA GCA CT TGCAC CGATTATGGA TTATTACAAT GTTAATCCAG AAGATTTAAT	960
TGTCTTATAT GATGATTTAG ATTTAGAACA AGGACAAGTT CGCTTAAGAC AAAAAGGAAG	1020
TGCGGGCGGT CACAATGGTA TGAAATCAAT TATTAAAATG CTTGGTACAG ACCAATTTAA	1080
ACGTATTCGT ATTGGTGTGG GAAGACCAAC GAATGGTATG ACGGTACCTG ATTATGTTTT	1140
ACAACGCTTT TCAAATGATG AAATGGTAAC GATGGAAAAA GTTA CT GAAC ACGCAGCACG	1200
CGCAATTGAA AAGTTTGTTG AAACATCACG ATTTGACCAT GTTATGAATG AATTTAATGG	1260
TGAAGTGAAA TAATGACAAT ATTGACAACG CTTATAAAAG AAGATAATCA TTTTCAAGAC	1320
CTTAATCAGG TATTTGGACA AGCAAACACA CTAGTAACTG GTCTTTCCCC GTCAGCTAAA	1380
GTGACGATGA TTGCTGAAAA ATATGCACAA AGTAATCAAC AGTTATTATT AATTACCAAT	1440
AATTTATACC AAGCAGATAA ATTAGAAACA GATTTACTTC AATTTATAGA TGCTGAAGAA	1500
TTGTATAAGT ATCCTGTGCA AGATATTATG ACCGAAGAGT TTTCAACACA AAGCCCTCAA	1560
CTGATGAGTG AACGTATTAG AACTTT CT ACT GCGTTAGCTC AAGGTAAGAA AGGGTTATTT	1620
ATCGTTCCTT TAAATGGTTT GAAAAAGTGG TTA CT CCTG TTGAAATGTG GCAAATCAC	1680
CAAATGACAT TCGTGTTGG TGAGGATATC GATGTGGACC AATTTCTTAA CAAATTAGTT	1740
AATATGGGGT ACAAACGGGA ATCCGTGGTA TCGCATATTG GTGAATTCTC ATGCGAGGA	1800
GGTATTATCG ATATCTTTCC GCTAATTGGG GAAC CT AATCA GAATTGAGCT ATTTGATACC	1860
GAAATTGATT CTATTCGGGA TTTTGATGTT GAAACGCAGC GTTCCAAAGA TAATGTTGAA	1920
GAAGTCGATA TCACAACTGC AAGTGATTAT ATCATTACTG AAGAAGTGAT CAGCCATCTT	1980
AAAGAAGAGT TAAAACTGC ATATGAAAAT ACAAGACCCA AAATAGATAA ATCAGTGCGC	2040
AATGATTTGA AAGAAACGTA TGAAAGCTTT AAATTATTCTG AAAGTACATA CTTTGATCAT	2100
CAAATACTAC GTCGCTTAGT AGCGTTTATG TATGAAACAC CTTGACAAT TATTGAGTAT	2160

TTCCAAAAAG	ATGCAATCAT	TGCAGTTGAT	GAATTAATC	GTATTAAAGA	AACTGAAGAA	2220
AGTTTAAACAG	TAGAGTCTGA	TTCGTTTATT	AGCAATATTA	TTGAAAAGTGG	TAATGGATTT	2280
ATAGGACAAA	GTTTTATAAA	ATATGATGAT	TTTGAAACAT	TGATTGAAGG	CTATCCTGTC	2340
ACTTATTTTT	CATTATTCGC	TACAACAATG	CCGATAAAAC	TAAATCATAT	TATTAAATTT	2400
TCATGTAAAC	CTGTCCAACA	ATTTTATGGG	CAATATGACA	TTATGCGTTC	TGAATTTCAA	2460
CGATATGTTA	ATCAAAACTA	TCATATCGTG	GTTTTGGTCG	AAACCGAAAC	TAAAGTTGAA	2520
CGTATGCAAG	CGATGTTAAG	TGAAAtGCAT	ATTCCATCAA	TAACAAAATT	GCATCGCTCA	2580
ATGTCATCGG	GGCAAGCAGT	GATTATTGAA	GGCAGTTTAT	CTGAAGGATT	TGAACTACCT	2640
GATATGGGAT	TAGTTGTCAT	TACTGAGCGT	GAgcTTTTTA	AATCAAAACA	GAAAAGCAA	2700
CGAAAACGTA	CGAAAGCTAT	CTCAAATGCT	GAAAAAATTA	AGTCTTACCA	AGATTTAAAT	2760
GTGGGAGATT	ATATTGTTCA	TGTGCATCAT	GGTGTGGTA	ATATTTAGG	TGTTGAGACG	2820
CTCGAAGTGG	GGCAAACGCA	TCGTGATTAT	ATTAAATTGC	AATATAAAGG	TACGGATCAA	2880
CTATTTGTTT	CAGTAGATCA	AATGGATCAA	GTTCAAAAAT	ATGTAGCTTC	GGAAGATAAG	2940
ACGCCAAAAT	TAAATAAACT	CGGTGGCAGT	GAATGGAAAA	AAACAAAAGC	TAAAGTTCAA	3000
CAAAGTGTTG	AAGATATTGC	TGAAGAGTTG	ATTGATTTAT	ATAAAGAAAG	AGAAATGGCA	3060
GAAGGTATATC	AATATGGGGA	AGACACAGCT	GAGCAAACAA	CATTTGAATT	AGATTTTCCA	3120
TATGAACCTTA	CGCCTGACCA	AGCTAAATCT	ATCGATGAAA	TTAAAGATGA	CATGCAAAAA	3180
TCGCGTCCAA	TGGATCGCTT	GCTATGTGGT	GATGTTGGTT	ATGGTAAAC	TGAAGTTGCA	3240
GTGAGAGCAG	CATTCAAAGC	TGTAATGGAA	GGAAAGCAGG	TTGCATTTTT	AGTTCCTACA	3300
ACTATTTTAG	CTCAGCAACA	TTATGAGACG	TTAATTGAGC	GTATGCAAGA	TTTTCTGT	3360
GAAATTCAAT	TAATGAGTCG	TTTTAGAACG	CCTAAAGAGA	TAAAACAAE	TAAGGAAGGA	3420
CTTAAAACTG	GATTTGTTGA	CATAGTTGTT	GGTACACACA	AATTACTTAG	TAAAGATATA	3480
CAGTATAAAG	ATTTAGGGCT	GTTGATTGTA	GATGAAGAAC	AACGATTGG	TGTACGCCAT	3540
AAAGAGCGTA	TTAAAACATT	AAAACATAAT	GATAGTGAC	TAACATTGAC	TGCAACCCCA	3600
ATACCTAGAA	CATTGCATAT	GAGTATGCTA	GGTGTGCGGG	ATTTGTCAGT	GATTGAAACG	3660
CCGCCAGAAA	ATCGTTTCCC	AGTTCAAACA	TATGTATTAG	AACAGAACAT	GAGTTTTATC	3720
AAAGAAGCTT	TAGAAAGAGA	ACTATCCCGT	GATGGCCAAG	TGTTTTATCT	TTATAATAAA	3780
GTGCAATCCA	TTTATGaAAA	ACGAGAACAA	CTCCAGATGT	TAATGCCAGA	TGCTAACATT	3840
GCAGTTGCTC	ATGGACAAAT	GACAGAGCGC	GATTTAGAAG	AAACGATGTT	AAGTTTTATC	3900
AATAATgAAT	ATGATATTTT	AGTAACGACG	ACGATTATTG	AAACAGGTGT	CGATGTCCCA	3960

AATGCAAATA CTTTGATCAT TGAAGATGCA GATCGCTTTG GATTGAGTCA GTTGTACAA	4020
TTAAGAGGTC GTGTTGGTCG TTCAAGTCGT ATTGGTTATG CATACTTCTT ACATCCAGCA	4080
AATAAGGTAC TAACTGAGAC TGCAGAAGAT CGATTACAAG CGATTAAAGA ATTTACGGAG	4140
TTAGGCTCAG GATTTAAGAT TGCGATGCGT GATTTGAACA TTCGTGGTGC TGGTAATTTG	4200
TTAGGTAAAC AACAGCACGG CTTTATTGAT ACAGTTGGAT TTGATTTGTA CAGTCAAATG	4260
TTAGAAGAAG CTGTAAATGA AAAACGTGGT ATTAAGGAAC CAGAATCTGA GGTGCCAGAA	4320
GTCGAAGTTG ATTTAAACTT GGATGCATAT TTGCCAACAG AATATATTGC AAATGAACAA	4380
GCTAAAATTG AA	4392

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 30:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 729 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 30:

TTTCTTTTGA ATCTATATCG AGGTGGTTGG TAGGTTTCATC TAAAATAAGT ACATTGTCAC	60
GTTGCAACAT AAGTAGTGCT AGTTGTAAAC GTGCTTTTTTC ACCACCAGAT AAATCATTTAA	120
TTATCTTTTTT AACATCGTCT TGTACAAATA AGAAACGTCC AAGAACTGCT CGAATATCTT	180
TTTCATTCAT TAACGGATAT TGATCCCACA CATAATCTAA AATCGTTTTA CTAGATTTAA	240
ATTCTGCTTG CTTTTGATCA TAATAACCAA TTTGTAAATT TGCGCCGAAA GTAATATCGC	300
CATTAAGCGC TTTTGTGTTA TTAGCAATAG TTTTAATTAA GGTCGATTTT CCAATACCAT	360
TTGGCCCAAT GATTGCTATA TGATCGCCTT TAGAGACCTC TATACTCATA GGTTTGGTAA	420
TTGCAGTTTG ATAACCGATT TCTAAATTTT TTACATGCAT GACGTCATTA CCTGTATTCC	480
GGTCAAAGCC AAATTGAATA TTTGCACTTT TGGCATCTAA CATTGGTTTA TCAATGCGTT	540
CCATTTTTTTC TAAAATCTTA CGTCTACTTT TTGCCATTCC ACTGTTGAA GCACGGGTAA	600
TATTTTTTCTC AACAAAAGTT TCTAATCGTT TTATTTCTGC TTGTTGACTT TCATATTCTT	660
GCATTCGTTT TTGATAATAT AAATCCCGTT GCTGTATAAA TTCCTCGTAA TTACCAACAT	720
AGCGTTTGA	729

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 31:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 13856 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO:31:

AATGCCATCG TTTTATCATC TAGTACTATT GAATGTGCAT CATCTTGCCC ATGTGCATCT	60
TGATGTTTCG ATACATTTGT TGCACCTTGT GGATATACTT TAAAGGTTGT GTCGTATGTT	120
TCCTTACTAT CTTTAGCTTC AGATTCCTGT GATTCAACCG TTTTATATTT TTCAAGTGCA	180
TGTCCTTCAA TATCAACTCG TGAATAATG CGATTCAACC ATGCTGGTAA ATACCACGAA	240
CCTTTtCCAA ACAATTTTCgt TAATGCAGGA ATTAACATCA TtCTGACTAC GAAGGCATCA	300
AAGAGTACAC CAAACGCTAA TGCCATACCC ATTGATTTAA TCATGACATC TTCTTGGAAT	360
ACAAACGCAA AGAAGACACT AAACATAATT AATGCAGCTG CTACAAAC AGGACCGCTT	420
TCTTTCAATC CTACTTTGAT AGAATAATCA TTATCCCCTG TTTTACTATm yyCTTCATGr	480
ATTCGCGACA TAAGGAAGAC TTCATAATCC ATCGCTAATC CAAATAAGAT ACCTATAGTA	540
ATAACCGGTA AAAATGCTAG CATTGGTCCT GTCGTTTCAA TACCAAACAG ACCTTTCATA	600
AAACCATCTT GCATTACTAA TGTTGTAAAT CCTAATGTTG CCATTAATGA CAAGACGAAT	660
CCTAAAACTG CTTTTAATGG TATTAGAATT GAACGGAAGA CAATCATTAA TAAGAAAAAT	720
GCTAATACAA CAATGACTGA GGCAAATAAA GGTATCGCCT CATTTAACTT TTTAGACATA	780
TCAATATTAA TGACACTTTG TCCCAGAAAT TCCGTTTTGA ACCCATATTT ATCTTGTGCA	840
TCTTTATGAT AATCTCGTAA ATCATGCACT AAATCATTTG TACTCTCTGC ATTAGGCCCT	900
TGCTTAGGTA TCACGACCAT CAAAGCGTAA TCATTATCTT TACTCATTTG TGGTGGCGTA	960
ACGATATCTA CATTTTTCTT ATCTTTAATA TCTTTATATA CAGACTGTAA ATCTGTTGT	1020
AATCCTTGTTG GATCATCCTT TTTATCTTTC ACATTTATCA ACATCGGTAT TTGGCCATTA	1080
AATCCTTCAC CAAATTTATC CGAGATAATA TCGTAAGCTT TTTTCTGTGT AGAATCTGCT	1140
GGTTTAAACAC CGTCATCTGG AATACCAAGT CGCATATGAC TAACTGGTAT TGCAGCTGCT	1200
ACTAATATGA TTAAACCTAG TAATACTGCC GCAAGTGCAT TTCCTGTAAT AAATTTAGAC	1260
CATGGCGTAT CAATATCTTT TTTGAATTTA GACTGTAATT TATTCACTTT AATGCGTTtA	1320
TGGA AAAATGC TTATTAATGC AGGTAATAAA GTTAAAGCGC TAAGTACTGC AAAACAACA	1380
CTAATTGCcG AAGCAAATCC CATTACCGCT AAGAAACAA TGCCTACTAA TGATAAACCA	1440
CATACTGCAA TTACAACTGT TACACCAGCA AAAACAACTG CACTACCTGC TGTTCCCTATT	1500
GCAAGACCAA TGCCTTTAAT GTAATCTGTT TCAGTTTTCA TAACTTGTCG ATATCTGAAT	1560
AAAATAAATA ATGCATAATC GATACCAACT GCTAGTCCAA TCATTACGGC TAATGTCAGT	1620
GTGACATTTG GTATATCGAA TGCATAAGTT AACAACTGA TAATACCTAC ACCAGAGGCT	1680

AGACCAATCA	ATGCACTTAT	AATTGGTAAT	CCTGCAGCAA	TGACTGAACC	GAATGTGATT	1740
AACAGTACAA	CAAATGCAAC	AATAATACCA	ACTAGTTCAG	AATTACCGCC	TACTTCTGTA	1800
GATGTCATTC	CTGTACCAGT	TAACCTCTGTT	TGTACATTAT	GATTGTCACG	TAAGTCTTTC	1860
AAATGACTTT	TAACATTATC	TCTAGAGCCA	TCTTTTAAAG	ATGTTTGACT	AACGTCATAT	1920
GTGATATCTG	CAAATGCAGT	TGTTTTATCT	TTACTAATTT	GCTTATTTTC	ATAAGGATCT	1980
GATATTTTAT	CAATGTGCTT	GTCATCTTTT	TTAATATCAT	CTACGTTTT	CTTAATATCT	2040
TTAGTAATGT	TCGGTTGCAC	AATACCATCA	TCTTTAGTCG	TCTTAAAGAC	AACACGTATT	2100
TGTGCCTTTT	CACTATCTTG	ATTAAAATGT	TTTTCAATCT	TTTTATTTCG	ATCTAACGAC	2160
TCTAATCCTG	TCATTTTAAT	ATCATTGTCA	AATTTCCGGT	CATTTGTAGC	AAGTGGTATC	2220
AATATTGCAG	CTACAATCAC	TATCCATGCA	ATGACCGCGG	ACCATTTATG	TTTTGCGATG	2280
AATGTCCCCA	TCTTATATAA	AAATTTTGCC	AAAGTATATT	GCCTCCTTTT	AAAATCAACG	2340
TTATAGTTTA	AATATACAGT	GTAGATTATT	GTTTCGATTAT	AGTATCTATC	CCCACCTCT	2400
TAAAGAATCA	ATTGGAAAAT	TTTGATATT	AACTACACA	CAAAGGAGAA	ATGTAGATGA	2460
AAGAGACTGA	TTTACGAGTT	ATAAAGACAA	AAAAAGCATT	GTCGAGTAGC	TTGCTACAAT	2520
TGTTAGAACA	GCAATTATTC	CAAACGATTA	CTGTCAATCA	AATTTGCGAC	AACGCACTCG	2580
TACACCGTAC	AACATTTTAT	AAACATTTTT	ATGATAAATA	TGATCTTCTAG	AGTACTTGT	2640
TCAATCAATT	GAATAAGAC	TACTTTGCTA	GAGATATCAG	TGACCGTCTT	AATCATCCAT	2700
TCCAAACGAT	GAGTGATACG	ATTAATAATA	AAGAGGATTT	GAGAGAAATC	GCAGAATTCC	2760
AAGAAGAAGA	CGCTGAATTT	AATAAAGTAT	TAAAAAATGT	CTGCATTAAA	ATTATGCATA	2820
ACGATATCAA	AAATAATAGA	GACCGTATCG	ATATTGACAG	CGACATCCCA	GATAATCTCA	2880
TATTTTATAT	TTATGACTCG	TTGATTGAAG	GTTTTATACA	TTGGATAAAA	GATGAAAAAA	2940
TTGATTGGCC	TGGCGAAGAT	ATTGATAACA	TTTTCCATAG	ATTAATCAAT	ATTAAGATTA	3000
AATAGTAGAT	GAGAAACTCA	TGAGCGTTAC	CACATTCAT	AATAAAAACG	ATAGTGKACA	3060
CGTTAATGAA	TTCGTGACT	ACTATCGTTT	TTTATTTTTA	TCGTGCTTAT	CGCTATTAAA	3120
ACAACCTGATA	CACAACACAT	AACTATGAA	GAAAAAATA	AATCCGCTAT	CTAAATGACT	3180
TTGACTCAGT	TGTTTAAATG	ACCAAATTGC	TAATACAATT	CCCATTATTA	TTGAAATAC	3240
GTATCTCACA	TTCTTATACC	TATAATCCTT	TTCTAAAAAT	ATGGTTGCTA	TTACTTAATT	3300
TTTAAAGTTA	TAAATAAAAA	GAGCCAACCG	CAATGGATGG	CCCTTGTTCA	TTATGAAGCA	3360
TTAGAACATT	TCTGAAACAA	CCTTTTGTTT	TAAGAAGTGT	AATAAGTAGT	CTGGACTACC	3420
TGTTTTAGCG	TCCGTACCTG	ACATTTTGAA	ACCACCAAAT	GGATGGTATC	CAACAACTGC	3480
TGAAGTACAG	CCTCTGTTAA	GGTATAAATT	GCCTACATCA	AATTCGTTTA	CCGCTTTAAT	3540

CCAATGCTCG CGATTATTTG TAATCACTGC ACCAGTTAAA CCGTAATCTG TATCATTTGC	3600
AACCTCAATT GCTTCATCAA AATCGTTAAC TTTCACAAAGCCAACAACCTG GACCAAAAAAT	3660
TTCTTCTTGC ATGATTCTAT CTTTAGATTT AAGTCCTGAA ATGATTGTTG GTTCTACAAA	3720
GTAACCTTTT GAATCATCAG TGCCGCCACC TTGTTCTAAT TTACCTTCTT CTTTACCAAT	3780
CTCAATATAA TTTTAAATCT TATCAAATTG TTTTTTATTA ATAACGGGC CCATATACGT	3840
ATTGTCTACA GTATTGCCCA ACGTTAATTC TTTTGTTAAT TTGATTGATT TCTCTAATAC	3900
TTCGTCATAA ACGTCTTTAT GCACAATTGC ACGTGAACAT GCTGAACATT TTTGACCAGA	3960
AAAACCAAAT GCTGACGTTA CAATAGCTTC TGCTGCCATA TCTGTATCAA TATTTTCATC	4020
AACTACAATG GCATCTTTAC CACCCATTTT AGCGATAACA CGTTTCAAGA AGTTTGTACC	4080
TTCTTGAACA ACGGCACTAC GTTCATAAAT TCTAGTACCT GTCGCACGTG ATCCTGTAAA	4140
TGTAACGAAA TCGGTATCTT TATGATCAAC TAAGTAATCA CCAATTTCTT TCGGATCACC	4200
AGGAACAAAG TTAACACGC CTTTTGGTAA TCCTGCTTCT TCTAAATTT CCATTAATTT	4260
ATAAGCGATA TAAGGTGTAT CCTCAGCAGG TTTCAATAAC ACTGTATTAC CTGCCACAAC	4320
TGGTGCTAAA GTTGTACCAG CCATAATCGC AAACGGGAAG TTCCACGGCG GAATTGTAAC	4380
ACCTGTACCA ATTGATTTAT AGAAATATTT ATTGTGTTCA CCTTCACGAT CAAGTACTGG	4440
CTTACCTTGA GCCAAGTCCA TCATTGAACG TGCATAGTAT TCAATAAAAT CAATACCTTC	4500
AGCTGCATCA CCAACTGCTT CATCCCATGG CTTACCTGCT TCATAAACCA TAATTGCTGC	4560
AATTTCCGCT TTTCGACGAC GAATAATTGC CGAAACACGT AACATAAGCT CTGCACGATC	4620
ATTTGCTGAC CATGTTTTCC AAGATTTA AGCTTCGTTT GCTGCTTTAA ACGCATCTTC	4680
AACATCTTGT TTTGTTGCCT TTGATGCATT TGCAATCACT TGTGATGTGT CTGCAGGATT	4740
GATTGATTTA ATTTTGTGAT CTTTGAAAAT CTTCTCTCCA TTAATCACTA ATGGTATGTC	4800
TTGACCTAAT TCTTTTTCCA CGTCTTTCAA TGCTTTCTTA AACATATCCA CATTTCTTG	4860
GA CTGAAAAA TCGTAACCAG GTTCATTTTT AAATTCTACT ACCATGTACA CTTACCCCTT	4920
ATAAATTTTG AAAGTGGTTT AACCCTTTGA TTTAATGATA TAACATCATT TAAACTCATT	4980
TTACTATGAT TAAGGTTAGT TTTGCAATCG CTTTCATTTT TATGTTTTAT CACTTATTCT	5040
CAAGTATTTT GAAATTGATT GGTTACTTTT TAAAATTTAT ATGGGTCGCA ACTGCTACTT	5100
TATCGTTTCG TCATTTAATG TTTCGGATGG TAGGTCATTA TCAATTTTAC GAACGACTTT	5160
ACAAGGGTTT CCAACCGCTA AGCTGTGTGG CGGAATATCT TTAGTGACAA CACTACCAGC	5220
ACCAATCACA CTGCCTTCTC CAATCGTCAC CCCTGGAAC ACGGCTACAT GACCGCCAAA	5280
CCAAGTATTA CTGCCAATAT GAATGGGTCC GGCTTTTTCA AAACCTTCAT TTCTATGATG	5340

GAAATTAAGT GGATGTGTCG CTGTGTAGAA TCCACAATTA GGCCTATAA AAACATTATC	5400
GCCAATTGTA ATCTGTCCAC CATCCATAAA GTAACAATTG GTGTTTACAT AGACATTTTT	5460
TCCTAGTTTA ACGTTCCAAC CATAATCTGT ATCAAAAGGA ATCGAAATAC TTACATTGTC	5520
TGTTGTTGTT TGAAATAATT GATCAATTAA TTCCTTTCTT TTATTTGTAG CACTCGGTCT	5580
TGTATGATTT AATTCAAAGC AAATATCTTT CGCTCGTGCA CGTTCATTGA TTAAGTATTG	5640
ATCAAAGTTT GCATCGTACC ATTTTTCTGC TAACATTTTT TCTTTTTTCAG TCATTACACC	5700
TTTCAACTCC TAATAACTTA TTTACTTGTT TAAAAGTTAA TCAAATAAAC CTTCGCCTAT	5760
GCAACTAATA CGCTATAACA TTATGAAATC ATGACCTTAT CACCCTTATC TATACAATTC	5820
TCGCATCAAA TACTGCTAAA GTAGTAGATA AATTCAATAC TAAGACGCA TTCATTTTTT	5880
AATCTATTAA CGTACAATGT GAGTAAGAGA AATATAAAGG AGTATGATAG CGATGAGAAT	5940
ATTAATTACA GGCACAGTTG CTATCTTAAT CATTCTAGGT TTGGTCAAAA CGATACAAGA	6000
TTACGAAATG ACAAACGACA CGAGTCGTcA GTTGTCAGAC AACAAAGATG ATGATAAAGT	6060
CATCCATCTT AATAATTTTA AAAATTTACA TGCGAAAGAA TTTAACCCAT CTGATTTCTT	6120
TTAAGTCACC TAAGAATTGC AAATCCAGAA GTCATTTAAG TTTTACCTTT CATTCATACA	6180
TCCTTTAATA TTAATTACGA CTTCTTTTAT ATAGATGCTA AGTAGAGAGA TTGTTGTGCA	6240
ATGTTTGCAC GGCAATCTCT CTTTTCCTTT TAAAATTGG TAAAGTAAA ACGCAACGAT	6300
TGACTTATAT ACCTATAGGG GGTACATTAG ACGTGTAACA ATGAATCACA GGGAGGCAAT	6360
AATGTGGCTA ATACGAAAAA AACAACTTA GATATCACTG GTATGACTTG TGCCGCATGT	6420
TCAAATCGTA TCGAAAAGAA ACTGAATAAA CTTGATGACG TTAATGCCCAAGTGAATTTA	6480
ACTACAGAGA AAGCAACTGT TGAGTATAAC CCTGATCAAC ATGATGTCCA AGAATTTATT	6540
AATACGATTC AACATTTAGG TTACGGTGTC GCTGTAGAAA CTGTGCAATT AGACATTACA	6600
GGTATGACTT GTGCTGCATG CTCAAGCCGT ATTGAAAAAG TGTTAAATAA AATGGACGGC	6660
GTTCAAAATG CAACGGTCAA TTTAACAACA GAGCAAGCTA AAGTTGACTA TTATCCTGAA	6720
GAAACAGATG CTGATAAACT TGTCACCTGC ATTCAAAAAT TAGGTTATGA CGCGTCTATT	6780
AAAGATAACA ATAAAGATCA AACGTCACGC AAAGCTGAAG CGCTACAACA TAAATTGATT	6840
AAGCTTATCA TATCAGCAGT ATTATCTTTA CACTATTAA TGTTAATGTT TGTACATCTT	6900
TTCAATATGC ATATACCAGC ACTATTTACG AATCCATGGT TCCAATTTAT TTTAGCTACA	6960
CCTGTACAAT TTATTATTGG ATGGCAATTT TATGTAGGTG CTTATAAAAA CTTAAGAAAT	7020
GGTGGCGCCA ATATGGATGT ACTTGTTGCT GTTGGTACAA GTGCAGCATA TTTTACAT	7080
ATTTATGAAA TGGTTCGTTG GCTAAATGGC TCAACAACGC AACCGCATTT ATACTTTGAA	7140
ACAAGCGCCG TACTAATTAC CTTAATCTTA TTCGGTAAGT ATTTAGAAGC TAGAGCGAAG	7200

TCTCAAACAA CCAATGCGCT TGGCGAATTA TTAAGTTTAC AAGCTAAAGA AGCACGCATT	7260
TTAAAAGATG GTAAAGAAGT GATGATTCCCT CTAAATGAAG TACATGTTGG AGATACACTT	7320
ATCGTTAAAC CAGGTGAAAA GATACCTGTT GATGGCAAAA TTATTAAAGG TATGACTGCC	7380
ATCGACGAAT CTATGTTAAC AGGTGAATCT ATCCCTGTTG AGAAGAATGT TGATGATACT	7440
GTAATTGGTT CAACGATGAA CAAAAACGGT ACTATTACTATGACAGCAAC AAAAGTTGGC	7500
GGGGACACTG CGTTGGCAAA TATTATTAAA GTTGTGCAAG AAGCTCAAAG TTCTAAAGCG	7560
CCGATTCAAC GATTGGCAGA TATTATTTCT GGTATTTTCG TTCCTATCGT TGTTGGTATC	7620
GCACTATTAA CATTTATCGT GTGGATTACT TTAGTTACAC CAGGTACATT TGAACCTGCA	7680
CTTGTTGCGA GTATTTCCGT TCTCGTCATT GCTTGTCAT GCGCATTGGG ACTTGCTACA	7740
CCAACTTCTA TTATGGTAGG TACTGGTCGC GCTGCTGAAA ATGGTATTTT ATTTAAAGGT	7800
GGCGAGTTTG TTGAACGCAC ACATCAAATT GATACCATCG TTTTAGATAA GACGGGTACC	7860
ATTACAAATG GTCGTCCAGT GTGACAGAT TATCATGGTG ACAATCAAAC GCTACAATA	7920
CTTGCTACTG CTGAAAAAGA TTCTGAACAC CCATTGGCAG AAGCCATTGT CAATTATGCA	7980
AAAGAAAAGC AATTAATATT AACTGAGACA ACAACATTTA AAGCAGTACC TGGCCATGGT	8040
ATTGAAGCAA CGATTGATCA TCACCATATA TTGGTTGGTA ACCGTAATT AATGGCTGAC	8100
AATGATATTA GCTTGCCTAA GCATATTTCT GATGATTTAA CACATTATGA ACGAGATGGT	8160
AAACTGCTA TGCTCATTGC TGTTAATTAT TCATTAAGTG GTATCATCGC AGTGGCAGAT	8220
ACTGTCAAAG ATCATGCCAA AGATGCTATA AAACAATTGC ATGATATGGG CATTGAAGTT	8280
GCCATGTTAA CTGGCGATAA TAAAAACACT GCTCAAGCCA TTGCAAAACA AGTAGGCATA	8340
GATACTGTTA TTGCAGATAT TTTACCAGAA GAAAAAGCTG CACAAATTGC GAAACTACAG	8400
CAACAAGGTA AGAAGGTTGC GATGGTTGGT GACGGTGTA ATGATGCACC TGCATTAGTT	8460
AAAGCTGATA TCGGTATCGC CATTGGTAA GGTACAGAAG TTGCCATTGA AGCAGCTGAT	8520
ATTACTATTC TTGGTGGCGA CTTGATGCTT ATTCCTAAAG CCATTTATGC AAGTAAAGCA	8580
ACCATTGCTA ATATTCGTCA AAATCTATTT TGGGCATTCT GCTATAATAT TGCCGGTATC	8640
CCTATAGCTG CATTGGGCTT ACTTGCGCCA TGGGTGCTG GTGCTGCAAT GGCATAAGT	8700
TCAGTAAGTG TTGTCACAAA CGCACTTAGA TTGAAAAAGA TGCGATTAGA ACCACGCCGT	8760
AAAGATGCCT AGATTCCTTA ATAATGAAGG ATTCGTTGGT GATTCTGAGA TAGGCTAGTG	8820
ATTGGCTCTA TAATGTCGCG GTTTAyaGt GGATCTTCGC TCCAACTGCA TATATAGTnA	8880
CACTTTTCGC TTGGCGAATT AGTGTATCTT ACCTAATAGc TCCGCCTATT AGGTTCCATC	8940
ATTATTATAA ATAATAAGTA CACTACGGtT TACAGTTGGA TCTTCGCTCC AACTGCATAA	9000

GAGCCACTAA TTATTATAAA TAATAAGTGG CyCTAAAAGG AGGTGAATGC TATGTCACAA	9060
GAAATTTTAA ATGTTGAAGG TATGAGCTGT GGTCAATGCA AAAGTGCTGT TGAATCTGCA	9120
TTAAATAATA TTGACGGTGT CACTTCAGCT GACGTTAACC TTGAAAATGG TCAAGTAAGT	9180
GTTCAATATG ATGACAGTAA AGTTGCTGTA TCTCAAATGA AAGACGCAAT TGAAGATCAA	9240
GGTTACGATG TCGTTTAATT AGGCAATATT CAACGTCATC AACACCAAAT TAAAAAATCG	9300
AACTGATGAG AATCCCAACA ATCCAAATTA TCTCATCAGT TCGATTTTTTA ATTTACTCGT	9360
AACCTAGTAT CTCCAGTCTG CAATACATCT AATGTTGCAT CTAATGCATC GACAATTAGA	9420
TTTTTAACTG CAGCTTCAGT ATAAAACGCA ATATGTGGTG TTAATATGAC ATCTTCCCTG	9480
TCAATCAACG ATTCTAACAA TGGATCGTTC AGTGTTTTGC CCCTTTGATC ACTTGGGAAA	9540
AGTTTGCGTT CAAATTCATA CGTATCAAGT GCTGCACCTT TAATCACACC ATTGTCTAAT	9600
GCGTCTAATA ACGCCTTAGT ATCTACTAAA GAACCTCTCG CACAATTGAC AAATACTGCG	9660
CCCTTTTTAA AATGTTTTAA TAATTCAGCA TTAAATAGAT AATATTATA TTTCGTTGCA	9720
GGTACATGTA ATGTCACGAT ATCAGCACCT TCAACCGCTT CCTCAATCGT ATCTTTGTAA	9780
TCGACATACG TTGCAATTTT AGCATTAGGA AACGGTCGTA TGCGACCACA TCACTTTGAT	9840
AACCATTGGC AAATATATCG GCTACTACAC GGCCAATTCG ACCTGTACCA ATAACAGCTA	9900
CTTTTAAATC TTTAATGGAT TTCGATAAAA TAGTAGGTTC CCATCTAAAA TCATGCTCCC	9960
GCACTTTCGT TTGAATTTGA TTAAAAATGAC GAACCACATT AATAGCCTGG TTCACAGCAA	10020
ACTCCGCAAT TGAATTCGGA GAGTATGACG GCACATTTGA CACAATAAAG TTATACTTGT	10080
TTGCTAACTC CAAATCATAT GTATGAATC CAGCACTACG TTGTGCGATT TGTTTAATAC	10140
CTAGTTCATT TAATCGTTTA TAAACATGCT CTGATAATGG TATTTGTTGT GATAGCGATA	10200
AGCCATCATA ACCAGCGACA CCTTCAACAT TGTCATCAGT TAATGCTTCT TTAGTAATAT	10260
CTACCTCAAC ATGATGTTTC TCTGCCCACG CCTTGATATA AGGCATATCTTCATCACGTA	10320
CACTCATGAT TTTAATTTTT GTCATTTTAA CATCACCTT AACTTTATTA TTCATATAAA	10380
TATGCTAGTT CTGTTAATCT TATTGCAGCT TCGTCTAATT TCTGGTCATC TAACGCCAAT	10440
GAAATTTCTCA CATAACGATT ACCATTCTCT CCAAATGGTT TCCCTGGAGC AACAAGTATT	10500
GACTTCTCTT GCACTAAAAA TTGCTCAAAT TGCTCGCTGT CATAACCAGG CGGTGTTTCC	10560
AACCATACAT ATATGCCACC TTTAGCATGA ACAAATGGCA AATCAGCTTT TGCAAGCATG	10620
GCTTCGAATC GGTACGACG TGTTTTAAAT ACATTGCTTT GTTCTTCTAA AAAATCATCA	10680
TAATGATTCA AAGCATATAT TGCGGCATCT TGAATGCAC CAAACATCCC AGCATTTGTG	10740
TGCGTTTGGT ACTTTTTCAA AGCTTGAATC ATATCTTTAT TACCAACTGC AAAACCGACT	10800
CTAAAACCTG ACATGTTATA ACCTTTAGAC AAGGAATAAA TTTCAATCGC AACATCTTTC	10860

CCATTTTCCG	AAGCAAGTAT	ACTAGGATTT	TTAGCGTCGA	AACCGAAAGC	ACCATAA	10920
AAATCATGCA	CGATTTTAGT	GTCTGTACCT	TTAAATTTAG	cTATCGCTTC	ATCAAAAACT	10980
TCTTTCGTAG	CTGTCGATCC	AGTTGGATTA	TTTGATACG	TTAAATAAAT	GAGTTTGTGTT	11040
TTATCTATTA	TTTGTGAATC	AACTTTGGAC	CAATCTGGCA	AATAATGTGG	CGGTTCTAAA	11100
TTAAGCGGGA	CTGGCTTGCC	ATCAGCTAAA	AGTACACCTG	CTAAATAATC	CGTGTAGCCT	11160
GGATCAGGTA	GTAATACATA	GTCTCCTGGA	TTGATAACAC	ATGTTGGTAC	TGCCACTAAT	11220
CCATTTTTTG	TACCATATAA	AATGCATACT	TCATCTTCTT	TATCTAACGT	CACATTATAT	11280
TGTCTTTGAT	AAAAATCTAC	AATAGCTTGC	TTGAACGCTT	CCTTTACCATG	AAAAGCACCA	11340
TATTTTTGAT	TTTCAGGAAT	AGTTAGTGCT	TTTTGAAAAT	GATCAATAAT	ACCTTGTGGC	11400
GTGGGCCCAT	CAGGGATTCC	AACTGCCATA	TTAATTAATG	GCAATGGTCC	ATGTTCGATT	11460
TTACGTCCCA	TCGTTTTCCC	GAAATAACTA	TCAGGGATAT	TTGCTAATTT	GTTAGAGATC	1520
ATCAAATTCC	TCCTCTATCA	TTAAACATAG	CCTGGGCGAC	TATCATAATC	CTAACAACCTT	11580
GTATCACTCT	CATTTAGATG	GTTACAATGA	CATCGCCATT	CACCGTTATG	TTCAACAGAA	11640
CTTATGACAC	ACGTTGTATT	GAATGAATTT	ATTTTCATTT	TAGGTAGGTA	TAATATTATT	11700
GTCAATATTA	GGAATTTTCA	GATTAATATG	CACTCAATCG	TTATGATTTA	ACTGTCATGC	11760
ATATCCGCAT	GCGCAACCAG	TTAGATATGC	TTATATAAAG	TATAACGCCC	ATCAAGGTAC	11820
GTATTCAAAC	GTGAACCTTA	ACAGGCGTCA	TTCATTGTTA	AATAAACTT	CTTAAGCACA	11880
TACTTATTTT	ACTATGCCTT	TTACGTTCCC	CTTATACTTT	TCTCACCT	TTCTCTTAGA	11940
CTACTCCCTT	ATACGCCCCG	CTCAATATCT	TTAATCATTT	CATCTACAGT	TATTTTCGCA	12000
CTCGTTAAGA	CAATAGGAAC	GCCTGCACCT	GGATGCGTAC	TTGCACCTGC	AAAATATAAA	12060
TCTTTATAAT	CTCGCGATAC	ATTTTGTGGA	CGATAATAAT	TACTTTGCGC	TAAAGTTGGC	12120
ATTAAACCGA	ATGCCGAACC	AAATTTTCGCA	TGATACGTTT	GCTCAAAATC	ATTTGGCGTA	12180
AAGATTGTTT	CTGAAACAAT	ATGCGATTTT	ATATCTTCAA	ATACTTCAAT	CGTTGCTAAT	12240
TTACGATAAA	TAATTTCTTT	TATTTGTTGC	GTCAAAGCTT	CATCTGACCA	ATCGATTCCG	12300
CTACCTGTTT	TAAGTTCCGG	CGTCGGCATT	AGCACATAAA	TACCAGTTTT	GCCTTCTGGC	12360
GCAAGTGATT	TATCAGCGAC	CGCTGGTACA	TACACATAAA	TAGAAGGATC	ATATGATAAA	12420
CGTCCCTCAA	ATATTTCTTC	AATATTGCCT	CTAAAGTCAT	CTGAAAAAAT	AACATTATGA	12480
AGTCTCACTT	GATCTGTCAC	ATCAATATCT	ATACCGATAT	ACATTAAAAA	TGCTAACAA	12540
GAGTAATCTA	AGTCTGCAAT	TTTATGTGGT	GGATACTTTT	TAATAGGTGC	AAAATCTGGC	12600
ATTAATGATT	CCGCAACACT	AGGGAAATCA	GCCGTACATA	AAATTTTATC	AAATTTTCTT	12660

ATGTCACCAT TCACTTTTAT CGCATCGGCC CGTTTGAATT TAGGATCAAT AATAATTTGC	12720
TCAATTTTCAG CATTTAGTTC AATATTAACG CCTAAGTCTT TATTTAATTG CGCTAGcCCT	12780
TGAGCCATGC CATACATACC GCCTTTAATA AAATGCACAC CAAACATCAT TTCAATCATA	12840
GGAATAATTG AATATAGTGA CGGGCCTCGT TTTGGATCAA TTCCTATGTA TAACGTTTGA	12900
AACGCTAAAA GCTTTTGTAT CTTTTCGTTA TCAATAAAT GTTCAATTAG CTGATCTGCA	12960
TGATTTAACG TTTTAACTT AGCACCTTGC ACAAGTGACG TCATATTATA AAAGTCACTC	13020
GGTTTGCGAT ACGTTCCTTC TAAGAAATAG CGACGTGCAA TTTCATATTT TTTATAAACA	13080
TCCGTTAAAA AGGACATAAA ACCATGCGTT GAACCAGGTT CTATACTTTC TAGCATTTGC	13140
TGTAATTCAG CTAAATCTGT AGGCACCGTT ATACGATCAT CGTGGTCAAA ATACACATCG	13200
TAAATATAAC GTAATTGTCT CAATTCAATA TAATCTTCAT AATTTTACC ACACGCTGTA	13260
AAAACATCTT TATAAACATC TGGCATCATG ACAATTGTGG GACCCATATC AAATGTAAAG	13320
CCGTCTTTCT TTAATTGATT CATACGCCCG CCTACATTAT TATTTTTTTC AAATATCGTC	13380
ACTTCATGAC CTTGAGAAGC AATACGGGCT GCCGCTGCTA ATCCTGTGAC ACCTGCACCA	13440
ATTACTGCAA TCTTCATTAT TCAACCACCT ATATTCTATG ATATTTACTA TTTATTTCAT	13500
GAAACAACTT TGCCTTTTTT CTCTTATCCA CAAAACACG TTATGTAAAT GTATAGTTAG	13560
CCTGTCTCAC TTCGTCCAGT ATTTCAATAT ATATACGTGC TGCTAATTCT ATGATTGGTT	13620
GTGCTTCAAT ACTAAATACT TTGATTTGAT CCATAACATC TTGAAAATCT TTTTCTGCGA	13680
TAGCTGCATA ATATCCCAT AAGTCAATAT AATGATTATT AACACCATTT TGGTACACTT	13740
CAGCAATATC AACTTCATAT TGCTTTAATC GTTGCTTACT AAAATATATC CGTTCATTGT	13800
CAAAATCTTC ACCGACATCT CTTAATATAT TAAAnGGGATC CTCTAGAGTC GACCTG	13856

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 32:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 10088 basepairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 32:

ATATATAAAT ATAGATTAAG TATATAGATT AATCAACTTT TTTGGAAGAG CAAATCACGC	60
AATCAACAAA TAATATAAGA ATTTTTTCG ATAGTTTAA AATAGCTGTA ATAGAATACT	120
AAATGTGACA AACTTAGAAC TAATATCAAG TGTGATGTT TTGAATATAA AAATGCTAAT	180
AGATGGCATC ACGAGATTTA TGAATCTCTG TTAAATCAAC CTAACACGAT TATAATTTGA	240
ATAATTGGTT AATATATGAG TAATTAGAAA ATAGACAAAG GATGACETT TATGTATATC	300

AATATGAAAG ATTATGGGTT AACAGGCATA AACAAAATA AAGATACTCG AGCAATACAA	360
CGTGCGTTAA ATCGTGGAAG ATGTAAACCA ACGACAGTTT ATATACCGAA AGGGACGTAT	420
GATATTTGCA AACCATTAAAC GATATATGGC AATACAACAC TTTTGTTAGA TAATGAAACT	480
ATTTTACGCC GATGTCATTC TGGTCCTTTA TTAAAAATG GTCGTCGCTT TGGTTTTTaT	540
CGTGGTTATA ATGGACACAG TCATATTCAT ATTAAAGGCG GCAAGTTTGA TATGAATGGT	600
GTATCGTATC CTTATAACAA TACAGCTATG TGCATTGGGC ATGCTGAAGA TATTCAATTA	660
ATAGGTGTGA CCATTAAGAA TGTAGTGA GGTTCATGCAA TTGATGCTTG TGGGATTAAC	720
GGACTCTATA TTAAAAGCTG TTCATTTGAA GGATTCATAG ACTATAGTGG CGAACcTTTT	780
ATTCTGAAGC AATACAATTA GACATTCAAG TACCTGGTGC TTTTCCAAAA TTCGGAACgA	840
CAGATGGTAC GATAACGAAA AATGTCATTA TCGAAGATTG TTATTTTGGG CCTAGAAT	900
TGCCCCGAAAT GGGAAGTTGG AATCGTGCTA TTGGCTCACA TGCAAGTAGA CATAATCGAT	960
ACTATGAGAA TATTCATATT AGAAATAATA TATTTGAAGA TATACAAGGT TATGCATTAA	1020
CTCCCTTGaA GTATAAGAT GCTTTCATTA TTAATAATAA GTTTATTAAC TGTGaGGGTG	1080
GCATTAGATA TTTAGGAGTT AGAGATGGTA AAAATGCAGC AGATGTGaTG ACAGGaAAAG	1140
ACTTAGGTTT CCAAGCAGGC ATAAATATGA ATATAATTGG AAATGAATTT AAAGGATCAA	1200
TGTCTAAAGA TGCGATACAT GTACGTAATT ATAATAATGT TAAACATAAA GATGTATTAA	1260
TCGTTGGGAA TACATTCAAT AATTCGACTC AATCAATCA TTTAGAAGAT ATTGATACAG	1320
TGTTTTTAAG TCCTGTTGAA GCGGGTATTC AAGTTACTAC AATCAATGTA GATGAAATAA	1380
AAAAGTAAAA AGTTTCGCAT GACATTAGGA TTAAGAATAG TAGATAATTT TTGAAAGCGC	1440
ATTCATAAAA CGGTATAAAT ATGCTATAAT AAACCCAATT ATCTGATAAA AGGGGTATTT	1500
TGACGGTAAT GATAATACAA GATAGACAAC TTTCTATACT CTAATATAGT GAGTTGAAGT	1560
AGCTTGTCAT AATCATCATG AGGGGGAAAT TTATGGCTTA TTTCAATCAA CATCAATCAA	1620
TGATATCGAA AAGGTATTTA ACATTCTTTT CAAAATCAAA GAAAAAGAAA CCGTTTAGTG	1680
CGGGACAAC TATTGGACTA ATATTAGGTC CATTACTTTT CCTATTAACA TTATTATTCT	1740
TTCATCCACA AGACTTACCT TGGAAAGGCG TCTATGTTTT AGCGATTACT TTATGGATTG	1800
CGACTTGGTG GATTACTGAA GCAATTCCTA TTGCAGCAAC GAGCTTATTA CCAATTGTGT	1860
TATTACCATT AGGTCATATA CTTACACCAG AACAAGTATC ATCGAATAT GGCAATGATA	1920
TTATCTTTTT GTTTTTAGGT GGATTTATTT TGGCAATTGC AATGGAAAGA TGGAATTTAC	1980
ATACGAGAGT AGCGTTGACA ATTATTAATT TGATTGGTGC AAGCACTTCA AAAATATTAC	2040
TTGGATTCAT GGTGGCAACA GGATTCTTAT CTATGTTTGT ATCGAACACT GCAGCTGTAA	2100

TGATTATGAT	TCCGATTGGT	TTAGCAATTA	TTAAGGAAGC	ACATGATTTA	CAAGAAGCCA	2160
ATACGAATCA	AACAAGTATT	CAAAAGTTTG	AAAAATCTCT	AGTTTTAGCA	ATTGGCTATG	2220
CAGGTACGAT	TGGTGGCTTG	GGTACATTAA	TCGGAACCCC	GCCATTAATT	ATTTTAAAAG	2280
GACAATACAT	GCAACATTTT	GGACATGAAA	TTAGTTTTGC	TAAATGGATG	ATTGTAGGGA	2340
TTCCAACGGT	CATTGTTTTG	TTAGGTATTA	CTTGGCTCTA	TTTAAGATAT	GTTGCGTTTA	2400
GACATGATTT	GAAATATTTa	CCTGGTGGTC	AGACGTTAAT	TAAACAAAAG	TTAGACGAGC	2460
TTGGCAAAAT	GAAGTATGAA	GAAAAGGTAG	TACAAACTAT	CTTTGTACTTGCTAGCTTAT		2520
TATGGATTAC	AAGAGAGTTT	CTTCTGAAAA	AATGGGAAGT	TACGTCATCT	GTTGCAGATG	2580
GTACGATTGC	TATTTTTATA	TCAATATTAT	TATTTATTAT	TCCAGCTAAA	AATACTGAAA	2640
AACATCGCCG	TATCATTGAC	TGGGAAGTTG	CAAAAGAGCT	CCCTTGGGGT	GTATTAATTT	2700
TATTTGGTGG	CGGTTTAGCA	TTAGCGAAAG	GTATTTCTGA	AAGTGGTTTA	GCAAAATGGT	2760
TAGGCGAACA	GTTGAAATCA	TTAAATGGTG	TTAGTCCGAT	TCTTATTGTA	ATTGTCATAA	2820
CAATCTTTGT	CTTATTTTTA	ACTGAAGTGA	CATCTAATAC	TGCAACTGCA	ACGATGATTT	2880
TACCGATTTT	AGCAACGTTG	TCTGTTGCTG	TEGAGTGCA	TCCATTACTA	CTTATGGCAC	2940
CTGCAGCTAT	GGCGGCTAAC	TGTGCATACA	TGTTACCAGT	AGGGACACCA	CCGAATGCAA	3000
TTATCTTTGG	TTCTGGTAAA	ATATCTATCA	AACAAATGGC	ATCAGTAGGA	TTCTGGGTAA	3060
ACTTAATCAG	TGCAATAATT	ATTATTTTAG	TCGTGTATTA	TGTAATGCCT	ATAGTTTAG	3120
GTATTGATAT	AAATCAACCA	CTGCCATTGA	AATAGTAATT	GCAGATTAGA	ACGAAAAATA	3180
AAAGGTTACA	TTAGCAATTG	CTTGGACGAG	TGGTAACGAA	ACGTATACCG	CAGCATCGTG	3240
TAAAAACAAT	ACAAACAAAA	GAAAGTCAAC	CAAGGATGGA	TTCTATTTT	AATCCTTGGT	3300
TGACTCTTTA	TTTTATTTAA	ATTGTAGAAC	CTAGAAAATA	AAGTTTAATT	AAAAGCACCA	3360
ATCATTTCTA	CTTTGAAATC	TAAGGTTTCT	AAAATAGCAA	TGACTTTCTT	TATATCGGTT	3420
GTAATTGCAG	AATCAGCCTG	AACGAAAAAT	CGATACATAC	CTAATTGTGT	TTTTAAAGGA	3480
CGAGACTCAA	TCCAGGATAA	ATTAATATTA	AACAAAGCAAATGTATTAAG	CACACTTGCT		3540
AACAACCCAG	GTTTATCATG	CATTGGTGTA	ATTAAAAACA	TCAATGATGT	CGCATTTTGA	3600
TCAAATTGCT	GCTGATTTTT	TATAACTAAA	AAACGTGTCA	CGTTATGTGG	ATAGTCTTCA	3660
ATATGTGTAT	CAATAGGTGT	AAAACCATAA	GctTCGCCAC	TACCTAAAGG	TGCAATTGCT	3720
GCAACGCCAT	TTTCAATTTT	AGTCAAACCT	TGAATTGTAC	TGTCGACATA	ATCATAGTCA	3780
AATTGATGTT	GATGTATGTA	ATTTGTTGTT	TGACTGATTG	CTGGTGCAAT	AGAATACT	3840
TTTTTAATAT	CAGAAATGGA	ATCTGTTCCA	TTACCATATA	ATGCAAAGTT	AATATCTAAA	3900
CGTATTTTAC	CGTGTGCAAA	GACATCTTGC	TGTGCAAGTG	CATCTGCCAC	AATGTTGATT	3960

G TTCCTTCTA TAGAATTTTC AATAGGGACA ACACCAATCG ATGTGTCATC ATCTGCAACT	4020
G C CTTGATGA CTTCAAATAA ATTTGACTTT GGTGAAAAG TTGCTTCATT TTCAGAAAAA	4080
T ACTGACGAC AAGCCAAATA TGAAAATGTA CCTTTAGGGC CTAAATATA TAATTGCATA	4140
T GCTACACCT CTACTAACTT AATGATGGAA AGGGCACTGG TTAGCATTTG ATTCTTTCTT	4200
T T TATAGAAA AAGTTTGGAT CTTT TACTGT ATTGTCATAT CCGTGATGAT AATTTGACGT	4260
C AATGTTGGA GATAATGGCG GTGCTAGCCA AGACCATTTT CCGGTA ACTT GACGACCTTG	4320
T TG TGCTTCG TTACGTT CGA ATAGTTCGAA TTGCTTTGCA GCGGTCAAAT GATCGACAAT	4380
T GATACGCCT TCTTTTTTAA AGGAATGATA CACAGCATAG TTCAATTCAA CAAGTGCTCG	4440
A TCTTTATTA AATGAATTAT TTTTAAAGTG ATCAAATTCA AACGCATCTG CAACTTTTTTC	4500
T AGTAAATTG TAACGGTAAT CATCAATAA GTTACGTACG CCAATTT CAG TTACCATATA	4560
C CAACCGTTA AAGGGTGCAG TTGGATATAC AATGCCACCG ATTTT TAAAGT CCATATTGGA	4620
A ATGATAGGG ACTGCATACC ATTTTAAAGT CAATTTTCTT AATTTTGGAT AATGATTATG	4680
T TCAATAGGT ACTTCTTTAA TTAATGAAGT AGGATATTCG TAAAATTTAA CTGATCATT	4740
A GGTAATTGG TAAATCAGTG GTAACACGTC AAAATTAGTA CCTTTTCCTT TCCAACCTAA	4800
G TGATTTGCT AAGCGTGTA CTTCTTTTTTC AGCAGGATCA CCACAATTGT CATAGCCAGC	4860
A TAGCGAATT AATTGATTGT TGAAAATTTT AGGTCCATCC TTTGGAGCAT ATATAGTAAT	4920
A TACGGCTTT AATTTACCTT CATTTGTAGC CTGTGTAATA TGATAAGTAA TTGATGATAA	4980
G AACGATGCT TCGTCAGTAA CATCTCTTGC ATCAATGACA TTTAACGAAT CCCAAAATAA	5040
A CGACCAATG CAACGATTTG AATTACGCCA AGCCATTTTA GCACCATAAA TAAGTTCTTC	5100
T TCTGTATGT GTATATGTCC CAGTTTCTTT TATTTTAGT TCAATGTCAT GTAAACGTTT	5160
A TTGATAATT TGC GTTTCAT AATGACACTC TTTATACATG TTTTCTATGA AAGCTTGAGC	5220
C TCTTTAAAT AACATTAACA ACACCTCGCT TTATATTATA GTCTACATTA TTAAAATACT	5280
C TTAAAAATT ATGTATATGT CATTAAATTG TTGGTTGATT TTAATTAAAA GTATGGAAAT	5340
T AAGGGGCTC TTATGTATAT AAAAAAATGA ATTATGATAA AATGTAAGAA AATATTTAGG	5400
T CGATTGGAG AGATACAAGT GTACCAATTA GAAGACGACA GTTTAATGTT ACATAATGAC	5460
T TATATCAA TAAATATGGC TGAAAGTTAT TGAATGATA ATATTCATGA AAAAATGGCT	5520
G TATTTGATT TGTATTTT AG AAAAATGCCA TTTAATAGTG GCTATGCTGT TTTAATGGT	5580
T TAAAACGCG TCATTGATTT TATAGAACAT TTTGGATTTT CAGAATCTGA TTTGGAATAT	5640
T TAAAGTCTA TTGGCTACAA GGATGATTTT TTATCATATT TAAAAGATTT AAAATTCACA	5700
G GCAGCATCC GTTCGATGCA AGAAGGCGAA TTATGCTTTG GTACGAACC ATTGTTACGC	5760

GTAGAAGCAC	CATTGATTCA	AGCGCAATTA	ATAGAAACAA	TTTTATTAAA	CATTGTAAAT	5820
TTCCATACAT	TAATTACAAC	AAAGGCTAGC	AGAATTCGTC	AAATTGCATC	AAATGATAAA	5880
TTAATGGAGT	TTGGTACACG	TCGTGCGCAA	GAAATTGATG	CAGCATTGTG	GGGCGCTAGA	5940
GCTGCTTACA	TCGGGGGCTT	TGATTCTACA	AGTAATGTTA	GGGCGGGGAA	ATTATTTGGT	6000
ATACCTGTGT	CTGGTACACA	TGCACATGCA	TTTGTCCAAA	CTTATGGAGA	CGAATATGTT	6060
GCCTTCAAAA	AATATGCTGA	AAGACATAAA	AATTGTGTGT	TCCTAGTAGA	TACATTCCAT	6120
ACTTTAAAAAT	CTGGCGTGCC	AAATCAATA	AAAGTTGCAA	AAGAATTAGG	TGACAAAATT	6180
AACTTTGTAG	GTATTCGATT	AGATTCTGGA	GATATCGCTT	ATTTATCTAA	AGAGGCAAGA	6240
CGTATGCTTG	ATGAAGCAGG	ATTTACTGAA	ACTAAAATTA	TCGCGTCTAA	TGATTTGGAT	6300
GAAGAAACGA	TTACGAGTTT	GAAAGCACAA	GGTGCAAAAG	TAGATTCTTGGGGCGTTGGT		6360
ACAAAGCTGA	TTACAGGATA	CGATCAACCA	GCATTAGGTG	CAGTATATAA	ACTTGTAGCT	6420
ATTGAAAATG	AAGATGGTTC	ATATAGTGAT	CGTATTAAAT	TATCAAATAA	CGCTGAAAAG	6480
GTTACGACGC	CAGGTAAGAA	AAATGTATAT	CGCATTATAA	ACAAGAAAAC	AGGTAAGGCA	6540
GAAGGCGATT	ATATTACTTT	GGAAAATGAA	AATCCATACG	ATGAACAACC	TTTAAAATTA	6600
TTCCATCCAG	TGCATACTTA	TAAAATGAAA	TTTATAAAAT	CTTTCGAAGC	CATTGATTTG	6660
CATCATAATA	TTTATGAAAA	TGGTAAATTA	GTATATCAAA	TGCCAACAGA	AGATGAATCA	6720
CGTGAATATT	TAGCACTAGG	ATTACAATCT	ATTGGGATG	AAAATAAGCG	TTTCCTGAAT	6780
CCACAAGAAT	ATCCAGTCGA	TTTAAGCAAG	GCATGTTGGG	ATAATAAACA	TAAACGTATT	6840
TTTGAAGTTG	CGGAACACGT	TAAGGAGATG	GAAGAAGATA	ATGAGTAAAT	TACAAGACGT	6900
TATTGTACAA	GAAATGAAAG	TGAAAAAGCG	TATCGATAGT	GCTGAAGAAA	TTATGGAAT	6960
AAAGCAATTT	ATAAAAAATT	ATGTACAATC	ACATTCATTT	ATAAAATCTT	TAGTGTTAGG	7020
TATTTACAGGA	GGACAGGATT	CTACATTAGT	TGGAAACTA	GTACAAATGT	CTGTTAACGA	7080
ATTACGTGAA	GAAGGCATTG	ATTGTACGTT	TATTGCAGTT	AAATTACCTT	ATGGAGTTCA	7140
AAAAGATGCT	GATCAAGTTG	AGCAAGCTTT	GCGATTCATT	GAACCAGATG	AAATAGTAAC	7200
AGTCAATATT	AAGCCTGCAG	TTGATCAAAG	TGTGCAATCA	TTAAAAGAAG	CCGGTATTGT	7260
TCTTACAGAT	TTCCAAAAAG	GAAATGAAAA	AGCGCGTGAA	CGTATGAAAG	TACAATTTTC	7320
AATTGCTTCA	AACCGACAAG	GTATTGTAGT	AGGAACAGATCATT	CAGCTG	AAAATATAAC	7380
TGGGTTTTAT	ACGAAGTACG	GTGATGGTGC	TGCAGATATC	GCACCTATAT	TTGGTTTGAA	7440
TAAACGACAA	GGTCGTCAAT	TATTAGCGTA	TCTTGGTGCG	CCAAAGGAAT	TATATGAAAA	7500
AACGCCAACT	GCTGATTTAG	AAGATGATAA	ACCACAGCTT	CCAGATGAAG	ATGCATTAGG	7560
TGTAACCTTAT	GAGGCGATTG	ATAATTATTT	AGAAGGTAAG	CCAGTTACGC	CAGAAGAACA	7620

AAAAGTAATT	GAAAATCATT	ATATACGAAA	TGCACACAAA	CGTGAACCTG	CATATACAAG	7680
ATACACGTGG	CCAAAATCCT	AATTTAATTT	TTTCTTCTAA	CGTGTGACTT	AAATTAAATA	7740
TGAGTTAGAA	TTAATAACAT	TAAACCACAT	TCAGCTAGAC	TACTTCAGTG	TATAAATTGA	7800
AAGTGTATGA	ACTAAAGTAA	GTATGTTTAT	TTGAGAATAA	ATTTTTATTT	ATGACAAATT	7860
CGCTATTTAT	TTATGAGAGT	TTTCGTACTA	TATTATATTA	ATATGCATTC	ATTAAGGTTA	7920
GGTTGAAGCA	GTTTGGTATT	TAAAGTGTAA	TTGAAAGAGA	GTGGGGGCC	TTATGTCATT	7980
CGTAACAGAA	AATCCATGGT	TAATGGTACT	AACTATATTT	ATCATTAACG	TTTGTATTGT	8040
AACGTTTTTA	ACGATGCGAA	CAATTTTAAC	GTTGAAAGGT	TATCGTTATA	TTGCTGCATC	8100
AGTTAGTTTT	TTAGAAGTAT	TAGTTTATAT	CGTTGGTTTA	GGTTTGGTTA	TGTCTAATTT	8160
AGACCATATT	CAAAATATTA	TTGCCTACGC	ATTTGGTTTT	TCAATAGGTA	TCATTGTTGG	8220
TATGAAAATA	GAAGAAAAAC	TGGCATTAGG	TTATACAGTT	GTAAATGTAA	CTTCAGCAGA	8280
ATATGAGTTA	GATTTACCGA	ATGAACCTCG	AAATTTAGGA	TATGGCGTTA	CGCACTATGC	8340
TGCGTTTGGT	AGAGATGGTA	GTCGTATGTT	GATGCAAATT	TTAACACCAA	GAAAATATGA	8400
ACGTAAATTG	ATGGATACGA	TAAAAAATTT	AGATCCGAAA	GCATTTATCA	TTGCGTATGA	8460
ACCTCGAAAC	ATACATGGTG	GATTCTGGAC	TAAAGGCATT	CGTCGTAGAA	AGCTTAAAGA	8520
TTATGAACCA	GAAGAACTGG	AAaGTGTAGT	AGAaCATGAA	aTTCmAAGTA	AaTGAaTG	8580
AAmCAATtGC	TGATTGTTTG	TCACGAATGA	AatGCAAGGG	TATATGCCGG	TAAAACGTAT	8640
TGAAAAACCC	GTGTTTCAAG	AGCAAAAAGA	TGGCACGGTT	GAAGTATCAC	ATCAAGAAAT	8700
CGTTTTTTGTA	GGTAAGAAAA	TCCAATAACA	TAATCCAATT	TAAATAAAGA	CTATTTGAAG	8760
AGGAAAGGCT	ATTCAAAGTT	TGAGTAATTT	TACTTTGAAT	AGCCTATTTG	TTTATACATG	8820
CAAGATGCTC	GATCCATATT	GTATGAGAAA	CCCCAGCAA	GCTATATAAA	GCATATGCTG	8880
GGGGTTCTTA	ATATTTTAAA	AATTATTGTT	AGATTATATA	TATCGTCGCT	TTTTCTAAAA	8940
CAATCTCATC	GCATGAAATT	TTTTCTTCCT	AGAGACTTTT	AATAAGATTA	ATAGTTTACT	9000
TAATCATATC	TAGATAGTCT	TATGACTTAT	GCTTAATGAA	AGTCATTCTA	GGAGAAGTTC	9060
CCAAAGCTTC	TGTGTTTATA	ATTGTTAGTA	GTATTTTATT	ATCATTTGGT	ATAAATATTT	9120
CAATAACAAT	TGAGCTATTA	TTTTTATTAT	ATAATGTGAG	TTGTTTGTGT	TCTGTATTTA	9180
TATATTtGCA	AATGTAATCA	GAATCGTCTG	AGGTACTGAG	AATAAATTTT	AAAGGACTAt	9240
CATTTAAATC	TTGAGGATGC	CATTCTCCCT	CAATAATATT	AAGATAATAC	TTAGCCTCTG	9300
AATTACATTT	GAATTTATCA	ATACTAAATA	ATTCAATTTG	TTCCATAATA	TTATTTACCT	9360
TTCTAAAATA	CAAATTTTAA	TAACCATAAA	TAGATGAATA	CCATCGATAA	TGGTCGCCAT	9420

TGGATACTGG AATAACATTG TTTTTCAGCAT CTTGAGTCAT AAAACCATTA TCCCATGGAT	9480
TCCATATAAT TATAACCTCT TGTCCATTAT CTAATTTAGC GTTCCCAACA ACTGCCATGG	9540
CATGCCCTGC GTGCATACCA TTTCTTGATT CTACTCTACT ACCTAAAACA GCAATTCCTT	9600
TATTATTTTT AGTAAGATTG TCAACTTCAT TATATGTAGT CATTCTATTA AGAAGTTGTG	9660
GACTTCTTCC CTGAGTTTGT CCAAAAATAAA TCATCTCTCT TGGCGTTAAA CCAGTAAATT	9720
GGAATCGTTG TCCTTGTAAG TTTGGGTGTA AAAATCTCAT CACAGCTTCT GCATGATATT	9780
TGTTAGTATT ATAAGTCGCA TTTAGTAATT CAGACATCGT ATAGCCTGCA CACCAACCAT	9840
TGTTACCTTG AGTTTCTCTT ATCTTGAAAT TCTCAAGTTT ATTTATATAT TGsTCGTTGT	9900
AAGTATAATT ATTACTTTTA AATTGACTAG TTGGCATAGT GACAGAAGCT TTTTGCTTTA	9960
GTTGCGTTAC ATTATTGCCA GTAGTATAC TCTCAGTCTT TnTnAACTnT nTATCTTCTA	10020
GACGTGGTGT TTTTAGTACT AGTTTAGCTT TATGATTTTG AGTACCACAT AGTAACCTTT	10080
TGAGTTGT	10088

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 33:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7563 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 33:

CGGAAACGnA CCCnATGCGT ATGCTTGACG TGCCAAAATT AAATACGAG TTCATAGCTT	60
TGAGGTACCA GAAGAACATT TATCTGGTCA AGAAGTCGCA GnACTCATAC AAGCAAATGT	120
TAAAACAGTA TTTAAAACGC TTGTTCTAGA AAATACAAAA CATGAACATT TTGTATTTGT	180
TATCCCAGTA AGTGAAACTT TAGATATGAA AAAGGCAGCT GCTTTGGTTG GAGAGAAGAA	240
ATTGCAGCTT ATGCCTTTAG ATAATTTGAA AAATGTAACG GGATACATTC GTGGTGGGTG	300
TTGCGCTGTT GGTATGAAAA CATTGTTTCC AACAGTCGTT GACAAATCGT GTGAAAATTA	360
TAGTCATATC AGTGTGAGTG GTGGGCTTCG AACAATGCAA ATCACAATAG CTGTTGAGGA	420
TTTGATTACA ATAACTAAAG GCAAAATTGG AGCAGTTATC CATGAATGAT TAATAACAAC	480
AAAAAGTATG GGGCAAGATT AGGAGTGTGA CAGAGATGAA ATTTTATATA AATTCATTTT	540
TGCCCACTC CTTTTTGATT GAATTAGCAT TTTACGATCA TAAACAGTCA TTATAATTGA	600
GATTTTGAAC ATAAAAATGT AATTTTATCG TAACAATTTG AGTGTGTTGT ATTGTTTTG	660
GTAATTTATG ATTGAAAAGT GAAAGCGTAC TCATTATAAT ACAAAGTGAG ATGGGGTGAT	720
GATGATAATT ACTGaAAAAA GACACGAGTT AATATTAGAA GAACTTTCGC ACAAAGATTT	780

TTTGACTTTA CAAGAATTAA TAGATCGAAC TGGTTGCAGT GCTTCAACAA TACGArGAGA	840
TTTATCTAAA CTACAACAAT TAGGGAAATT GCAACGTGTG CATGGTGGTG CAATGTTAAA	900
AGAAAATCGT ATGGTTGAGG CGAATTTAAC TGAAAAATTA GCAACGAATC TTGATGAAAA	960
GAAAAATGATT GCTAAAATAG CAGCTAATCA AATCAACGAT AATGAATGCT TATTTATCGA	1020
TGCTGGTTCA TCTACATTGG AGCTAATTAA ATATATCAA GCGAAAGATA TCATTGTGGT	1080
AACCAATGGT TTAACACATG TAGAAGCTTT ACTTAAAAA GGTATTAAAA CAATTATGCT	1140
AGGTGGTCAA GTTAAAGAAA ATACACTTGC TACGATTGGT TCTAGTGCTA TGGAGATATT	1200
AAGACGATAT TGTTTCGATA AAGCTTTTAT CGGGATGAAT GGATTAGATA TTGAACTTGG	1260
ATTAAC TACT CCCGATGAGC AAGAGGCATT AGTTAAACAA ACAGCAATGT CATTAGCCAA	1320
TCAATCATTT GTACTTATAG ATCATCTAA GTTTAATAAA GTATATTTTG CTCGTGTACC	1380
TTTGCTAGAA AGTACGACAA TCATCACATC TGAAAAAGCA TTAAATCAAG AATCGTTAAA	1440
AGAATACCAA CAAAAGTATC ACTTTATAGG AGGGACTTTA TGATTTATAC AGTGACTTTC	1500
AATCCTTCAA TTGACTATGT CATTTTTACG AATGATTTTA AAATTGATGG TTTGAACAGA	1560
GCAACAGCAA CATATAAATT CGCTGGGGGG AAAGGTATTA ATGTCTCGCG CGTCTTAAAG	1620
ACATTGGATG TTGAGTCAAC TGCCTTGGA TTTGCAGGTG GATTCCTGG GAAATTCATT	1680
ATAGATACAT TAAATAACAG TGCAATTCAA TCGAATTTTA TTGAAGTTGA TGAAGATACA	1740
CGTATTAATG TGAAATTAAA AACAGGACAA GAAACAGAAA TCAATGCACC GGGTCCTCAT	1800
ATAACGTCAA CACAATTTGA ACAACTGTTA CAACAAATTA AAAATACAAC AAGCGAAGAT	1860
ATAGTTATTG TTGCTGGAAG TGTACCAAGT AGTATTCCAA GCGATGCGTA TGCGCAAATT	1920
GCACAAATTA CAGCACAGAC AGGTGCTAAA TTAGTAGTCG ACGCTGAAAA AGAATTGGCT	1980
GAAAgCGTTT TACCATATCA TCCACTATTT ATTAAACCTA ATAAAGATGA ATTAGAAGTG	2040
ATGTTTAATA CAACAGTGAA CTCAGACACA GATGTTATTA AATATGGTCG TTTGTTAGTT	2100
GATAAAGGTG CGCAATCTGT TATTGTCTCG CTTGGCGGTG ATGGTGCTAT TTATATTGAT	2160
AAAGAAATCA GTATTAAAGC AGTTAATCCA CAAGGGAAAG TGGTTAATAC AGTTGGCTCT	2220
GGTGATAGTA CAGTTGCAGG CATGGTGGCT GGAATTGCTT CAGGTTTAAC ATTGAAAA	2280
GCATTCCAAC AAGCAGTCGC ATGCGGTACT GCCACGGCAT TTGATGAGGA CTTAGCAACA	2340
CGGGACGCTA TAGAAAAAAT AAAATCACAA GTTACGATTA GCGTACTTGA TGGGGAGTGA	2400
AAATAATGAG AGTAACAGAG TTATTAACAA AAGATACAAT AGCAATGGAT TTAATGGCAA	2460
ATGACAAAAA TGGTGTTATT GATGAGTTAG TAAATCAATT AGACAAAGCA GGTAATTTAA	2520
GTGATGTCGC GTCATTTAAG GAAGCGATTC ACAATCGAGA ATCACAAAGT ACAACTGGTA	2580

TCGGCGAAGG TATTGCCATT CCACATGCCA AAGTGGCCGC AGTTAAGTCA CCAGCTATTG	2640
CGTTTGGTAA ATCTAAAGCA GGCGTAGATT ATGAAGTTT GGATATGCAA CCAGCACACT	2700
TATTCTTTAT GATTGcAGcG CCAGAAGGTG GCGCCCAAAC ACATCTAGAT GCTTTAGCTA	2760
AGTTGTCTGG TATTTTAATG GATGAAAATG TACGTGAGAA ATTATTACAT GCTTCATCAC	2820
CTGAAGAAGT ACTAGCGATC ATAGATGAGG CTGATGATGA AGTGACAAAA GAAGAAGAG	2880
CAGAAGCTGA AGCACAACAA GTTGCAACTG CAGAACAATC ATCTAAACAA TCTAATGAGC	2940
CATATGTGTT AGCAGTAACT GCTTGTCCAA CAGGTATTGC ACACACATAT ATGGCACGTG	3000
ATGCATTGAA AAAGCAAGCG GATAAAATGG GTATTAAAAT TAAAGTAGAA ACGAATGGTT	3060
CAAGCGGCAT TAAAACCAT TTAAGTGAAC AAGATATTGA AAATGCAACA GGTATCATTG	3120
TTGCTGCTGA TGTTTCATGTT GAGACGGATC GCTTCGATGG TAAAAATGTC GTAGAAGTAC	3180
CAGTAGCAGA TGGTATTAAA CGCCCAGAAG AATTAATTAA TAAAGCATTG GATACAAGTC	3240
GTAAACCTTT TGTTGCCCGT GATGGTCAAA GAAAAGGTAAGTCAAATGAC AGTCAAGAAA	3300
AATTAAGCCC AGGTAAAGCA TTCTATAAAC ACTTAATGAA CGGTGTTTCT AACATGTTGC	3360
CACTTGTAAT ATCTGGTGGT ATTTTAATGG CAATTGTATT TTTATTTGGA GCAAATTCAT	3420
TTAATCCAAA AAGCTCAGAG TACAATGCGT TTGCAGAGCA GCTTTGGAAC ATTGGTAGTA	3480
AAAGTGCATT CGCGTTAATC ATTCCAATTT TATCTGGATT CATTGCACGT AGTATTGCGG	3540
ATAAACCTGG TTTCGCTTCA GGTCTTGTAG GTGGTATGTT AGCAATTTCA GGTGGTTCAG	3600
GATTTATTGG TGGTATTATT GCAGGTTTCT TAGCAGGTTA CTTAACACAA GGTGTTAAAG	3660
CCATGACACG TAAGTTACCA CAGCATTAG AGGGATTAAA GCCAACATTA ATTTATCCAC	3720
TATTAACAGT GACGGCTACA GGCTTATTGA TGATTTATGC CTTTAATCCA CCAGCATCTT	3780
GGTTAAATCA TTTGTTATTA GATGGATTAA ACAATTTATC AGGTTCTAAT ATTGTATTAT	3840
TAGGTTTAGT TATTGGCGCT ATGATGGCGA TTGATATGGG CGGTCCATC AACAAAGCGG	3900
CATATGTTTT TGCAACAGGT GCGTTGATTG AAGGTAATGC AGCACCAATT ACAGCTGCAA	3960
TGATTGGTGG TATGATTCCA CCGTTAGCAA TTGCGACAGC GATGTTAATT TTTAGACGTA	4020
AATTTACAAA AGAACAACGT GGTTCATTA TCCCTAACTA TGTGATGGGT ATGTCATTTA	4080
TTACAGAAGG TGCGATTCCA TTTGCAGCTG CCGATCCATT ACGTGTTATT CCTTCAATGA	4140
TGATTGGTTC AGGTATAGGT GGCGCAATTG CTTTAGGCTT AGGTTACGA ATTACTGCGC	4200
CACATGGTGG TATTATTGTA ATTGTTGGTA CTGATGGTGC ACACTTACTT CAAACTCTTA	4260
TTGCACTTCT AGTTGGCACA TTAGTTTCAG CATTAATTTA CGGTTTAATC AAACCAAAGT	4320
TAAGTGAAC AGAAATCGAA GCTTCAAAAT CAATGGACGA GTAGTTTTAA TGATGTAAAA	4380
TGATTGTTAG CAAAGAGCTT CATATTAAGT TGTATGTTCA ATGAATATAT GTTAGTTTTA	4440

TATATCGTGT TAACGGTAGC TTATACAAAG CTGTAAAAAC ACTTCTATT AATTAGTTT	4500
TTATGAATTG ATATGAAAGT GTTTTTATTT TTAGATAAAT GAATGAAGAA ATAGACACCA	4560
CAAATGTATA GACTTTTTTA ATATTTTGCA AAAAGTTATG CCAAACGAAG CAGATATAGT	4620
AAAATATGAG TGTCTTAAAG TGAAAAATTA TAAATAAAGA AGGGTTTATA CGTGTCAGAA	4680
TTAATTATAT ATAACGGCAA AGTTTATACT GAAGATGGCA AAATCGATAA TGGTTACATT	4740
CATGTGAAAAG ATGGACAGAT TGTGCAATT GGAGAAGTGG ATGATAAAGC AGCAATTGAT	4800
AATGATACGA CAAATAAAAT TCAAGTGATT GATGCTAAAG GTCATCATGT ATTACCAGGT	4860
TTTATTGATA TACATATTCA TGGTGGTTAT GGTCAAATG CAATGGATGG GTCATACGAT	4920
GGCTTAAAAAT ATCTATCCGA AAATTTGTTG TCTGAAGGGA CGACATCATA CTTGGCCACT	4980
ACAATGACGC AATCGACTGA TAAAATAGAT AATGCACTTA CAAATATTGC TAAATATGAA	5040
GCGGAGCAAG ATGTTCAAA TGCAGCGGAA ATTGTAGGTA TACATTTAGA AGGACCATTT	5100
ATATCTGAAA ATAAAGTTGG TGCTCAACAT CCGCAATACG TTGTACGCC ATTTATCGAT	5160
AAAATTAAAC ATTTTCAAGA GACTGCTAAC GGATTAATAA AGATTATGAC GTTGCACCT	5220
GAAATTGAAG GTGCAAAAGA AGCGCTTGAA ACGTATAAAG ATGACATTAT TTTTCAATT	5280
GGTCATACAG TAGCAACATA CGAAGAAGCA GTTGAAGCTG TTGAGCGAGG AGCTAAACAT	5340
GTCACGCATT TATATAATGC AGCGACGCCA TTCCAACATA GAGAACCAGG TGTTTTTGG	5400
GCAGCATGGT TGAATGATGC TCTACATACC GAAATGATTG TTGATGGCAC TCATTCTCAT	5460
CCGGCATCGG TTGCAATTGC TTACCGTATG AAAGGTAATG AACGTTTTA TTTAATTACC	5520
GATGCAATGC GTGCAAAAGG TATGCCTGAA GGAGAATATG ATTTGGGTGG AAAAAAGTA	5580
ACTGTTCAAT CGCAACAAGC ACGTCTTGCA AATGGTGCGC TTGCTGGTAG TATTTTAAAA	5640
ATGAATCATG GGTACGTAA CTTAATATCA TTTACAGGTG ATACATTAGA TCATTTATGG	5700
CGAGTAACAA GTTTAAATCA AGCCATTGCA TTAGGTATCG ATGATAGAAA AGGTAGTATT	5760
AAAGTAAATA AGGATGCAGA TCTTGTTATT CTAGATGATG ATATGAATGT AAAATCTACA	5820
ATAAAACAAG GCAAGGTTCA CACATTTAGC TAATAAATAA TCATAATTAA ATGTATGCAA	5880
TAGATTTAAT CTGTTAACAT AAGCACTTA TATTATGATA AAATAGAAGC AATAACATTT	5940
TTTTCTGGGG GTGTCTAAAT GGAAGGCGA TAACATGTAG TTGTAATTTA AGTCATAGTG	6000
ATAAATTTGA ATGCGTGTTA CCCATGAGTG ACACATATAA CATGGAGGTG AATCCCTAGA	6060
AATAGGGAAT TAATTGGAAA CTTCGACCAT AATTAGTTTG ATTATATTTA TCTATTAAT	6120
TGCATTAACC ACTGTATTTG TTGGTTCAGA ATTTGCATTA GTAAAAATTA GAGCAACAAG	6180
AATTGAACAG CTAGCAGATG AAGGAAATAA ACCTGCTAAA ATAGTAAAAA AGATGATTGC	6240

TAATCTAGAT TATTATCTTT CTGCTTGTC A GTTAGGTATA ACAGTAACAT CTTTAGGGTT	6300
AGGTTGGCTT GGTGAACCAA CGTTTGAAAA GCTATTACAC CCAATATTTG AAGCAATCAA	6360
TTTACCAACT GCATTAACGA CGACGATTTC GTTTCAGTG TCATTTATAA TCGTTACGTA	6420
TTTGCATGTA GTACTTGGTG AATTAGCGCC TAAATCTATA GCTATTCAAC ATACTGAAAA	6480
GCTTGCTTTA GTATATGCAA GACCATTGTT CTATTTCGGT AACATTATGA AACCATTGAT	6540
TTGGCTGATG AATGGTTCTG CACGTGTTAT TATTAGAATG TTTGGTGTA ATCCTGATGC	6600
CCAAACTGAT GCAATGTCAG AAGAAGAAAT CAAAATTATT ATTAACAATA GTTATAATGG	6660
TGGAGAAATC AACCAAACCTG AATTGGCATA TATGCAAAAT ATCTTTTCAT TCGATGAA	6720
ACATGCAAAA GATATAATGG TACCTAGAAC TCAAATGATT AACTAAATG AACCTTTTAA	6780
TGTAGACGAA TTAGTAGAAA CAATAAAAGA ACATCAATTT ACGCGTTATC CAATTACTGA	6840
TGATGGTGAT AAAGACCACA TTAAAGGATT TATTAACGTC AAAGAATTTT TAACTGAATA	6900
CGCTTCTGGA AAAACGATTA AAATAGCAAA CTATATaCAT GAGTTGCCAA TGATTTTACA	6960
GACAACACGT ATCAGTGATG CATTAATTAG AATGCAACGT GAACATGTAC ATATGAGTCT	7020
TATTATAGAT GAATATGGTG GAACGGCAGG TATTTTAACG ATGGAAGATA TTTTAGAAGA	7080
AATCGTTGGA GAAATTCGTG ATGAATTTGA TGATGATGAAGTGAATGATA TCGTTAAAAT	7140
TGATAATAAG ACATTCCAAG TAAATGGCAG AGTACTATTG GATGATTTAA CTGAAGAGTT	7200
CGGTATAGAA TTTGATGACT CTGAGGATAT TGATACGATA GGTGGATGGT TACAATCTCG	7260
TAATACCAAT TTACAAAAAG ATGATTACGT GGATACAAC TATGATCGCT GGGTTGTTTC	7320
AGAAATCGAT AACCACCAA TTATTTGGGT GATATTAAAC TATGAATTTA ATGAAGCGAG	7380
ACCTACTATC GGACAGTCTG ATGAAGATGA AAAATCAGAA TAGATATTAA TATATAAACC	7440
AACTAAGAAT GATTTAATTC ATTTTGGTT GGTATTTTTT TTGACTAAAA TTAAnGAAAA	7500
GTGAAAATAG TATTGGAAC CTATATCTTT AATGATTTAA TGAATAAnTT TTATTGAAAG	7560
CGA	7563

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 34:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3492 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 34:

TTATATCAAC TTCATGGCGG AACCATTGAT GACCCATTAG ACGAAACAAT AAGCGCATTT	60
sATGAATTGA AACAAGAAGG AATTATACGT GCTTACGGTA TTTCTCTAT TCGCCCAAAT	120

GTAATTGATT ATTATTTAAA ACATAGTCAA ATCGAAACGA TAATGTCTCA ATTCAATTTG	180
ATTGATAATC GTCCAGAATC ATTATTAGAT GCAATTCACA ACAATGATGT TAAAGTATTG	240
GCAAGAGGAC CTGTGTCTAA AGGATTATTA ACTTCAAACA GTGTTAATGT GCTCGACAAT	300
AAATTTAAAAG ATGGTATTTT TGATTATTCT CATGATGAAT TGGGTGAAAC AATAGCCTCT	360
ATTAAAGAAA TTGAAAGTAA TTTATCTGCA TTGACATTTA GTTATTTAAC ATCACATGAC	420
GTGCTTGGTT CCATCATTGT AGGTGCAAGT AGCGTCGACC AATTAAAAGA AAATATTGAA	480
AACTATCATA CTAAAGTTAG TTTAGATCAG ATTAAACAG CAAGAGCTCG TGTAAAGGAT	540
TTGGAATATA CCAATCATTT AGTGTAGAAG TCATTTTCAG TAATAAAAAC AGCAGCATGA	600
GGCGTTTCAT TATAAAAATG CCTTACTGCT GTTGTTTATG TACAATTCGC TATAATTTAT	660
GATTATGATT ACTCACTTAT GATAGAAATT AAAGCGTTGT CCTCACGCAT CATATTTAG	720
TAATTTTCGCC TTGCGGCATT GCCTTAAGCA AACTTCTGCC ACTTCATCTC TTAATAATTT	780
TATTAAAACA TCTTTCTATA TTTCACTTCG CATGTTGATT CATCATTATT AGTTATTATT	840
TGTACACCCA GCACATTTCC TTGCAACACA AGTAGTTTGA ATTTTTCACA AGTATAATAT	900
AATGTACCGT CTGAAATTTG GTCTACAGAA ATATCGCCTA AAATATCCAG CACTGTAAAT	960
TCTTCAAATA CTGATAGTTG TTCCGCATAT CGTACACAAA GTCTTACCAC ACTCTCCGAT	1020
TGACAGTTCA TTGCCATCCC ACCTATTTAT GCTTTATTTT TAAATAATTT AGGGAAACAT	1080
CGTTCAAAAA ATCTAGGCGC AATTTGATAC ATTTCAACG CATGATGCAT CCATTTAGGC	1140
CGATTAATTT CCAATTGTTT TGTTTTAATG CCATAAATGA TATCTTCTGC AAGCTGATTA	1200
GCATCAAGCA TAATTTCCCC CATCTTTTTA gCATACTTCA TTGATGGGTC GGCTTTTTGA	1260
TGAAAAGGTG TATCAATCGG GCCAACATTA ACTGTCATGA TATGTAAGTT TGGTGA CTCT	1320
AGTCTTAAAG CATTCAATTA TGCATAAAAC CCTGCTTTTCG ATGCCCCATA ATGTGCAGCA	1380
TTTGCTTGTG TGGAAAATGC AGCTTGACTT GAAATACCTA CAATATGTGC GTTAGATGTT	1440
AAATATGGTC TCAACACAGT ATATAAAACA TTAAACTAA TTAAATTAAG CTGATACGTT	1500
TCAATCATTT CTGAAAACCT ATGGTCTGAA ATAGATTTGA AATAACCTAA ACCTGCACTA	1560
TAAATGAATC CATCGAATGA TGTATTGTCT TCAAATTGCA GTGCCTGTAT CGACTTCAAA	1620
TCATTTAAGT CACAAGGAAT AACATTTATA GTTTTCCCCA ATTCCTGTTC AAAGATTCTA	1680
GTTGCTTTAT CAACATCACG CACCAACAAC GTTACATGCA CTTATTTTC TAGTAACTTT	1740
CGGACAATCG ATAAACCTAA ACCACTCGTA CCACCAGTCA CTATAAAATG TTGTCCTTTC	1800
ATCAATTAAC CTTCCTTTTC AATTATATAG AATGCAATTT ATCAACTTTA CATAATTGAG	1860
ACAAGTTGAT TATCTTTCCT AATATATATA CAATAATAAG AAAATATAAC ATACAAATCA	1920

AAAAC TAAAG	GGATGTGaCG	TTAATGrAAC	TCGTATTTTA	TGGAGCTGGT	AATATGGCAC	1980
AAGCTATATT	TACAGGrATT	ATTAACTCmA	GCAACTTAGA	TGCCAATGAT	ATATATTTAA	2040
CAAATAAATC	TAATGAACAA	GCTTTAAAAG	CATTCGCTGA	AAAAC TAGGT	GTAACTATA	2100
GTTATGAtGA	TGCGACATTA	TTAAAGATG	CAGAyTATGT	ATTTTTAGGT	ACCAAACCAC	2160
ATGACTTTGA	TGCTCTAGCA	ACACGCATCA	AACCACATAT	TACAAAAGwC	AATTGCTTCA	2220
TTTCAATTAT	GGCAGGTATT	CCGATTGATT	ATATTAAACA	ACAATTAGAA	TGCCAAAATC	2280
CaGTTGCTAG	AATTATGCCA	AACACAAATG	CGCAAGTTGG	ACACTCTGT	ACTGGCATT	2340
GTTTTTCAAA	CAACTTTGAC	CCTAAATCTA	AAGATGAAAT	TAACGATTTA	GTAAAGCAT	2400
TTGGTTCTGT	AATTGAAGTA	TCAGAAGATC	ATTTACATCA	AGTAACAGCT	ATCACCGGAA	2460
GCGGCCCAGC	ATTTTTATAT	CATGTATTCG	AGCAATATGT	TAAAGCTGGT	aCsAAACTTG	2520
GTCTAGAAAA	AGAACAAGTT	GAAGAATCTA	TACGCAACCT	TATTATAGGT	ACAAGTAAGA	2580
TGATTGAACG	TTCAGAtTTG	AGCATGGCTC	AATTAAGAAA	AAATATTACC	TCTAAAGGTG	2640
GTACGACACA	AGCTGGCCTT	GATACATTGT	CACAATATGA	TTTAGTATCT	ATTTTCGAAG	2700
ATTGTCTAAA	CGCTGCCGTC	GACCGTAGTA	TTGAACTTTC	TAATATAGAA	GACCAATAAA	2760
AACAAACCCG	CCAACACATG	TATGCATCAT	CGCAAGCACT	GTGTTTGACG	GGTTATTTTT	2820
ATAATTTATT	GTTATTTGGC	AAGCATTGTT	TATTACTTTG	TCATTAGATT	TTAAACTAT	2880
CAAAATCTTT	TACAAAATTA	AAATTAGGTG	TATCTTCATT	TTGTATCAAT	GTTTGAAAA	2940
TTTCATTTAT	ATCTTCTGTA	TTATAGCGAT	TGCTCAAATG	TGTAATCAAC	GTACGTTTAA	3000
CATTGGCTTC	TTTTATCAAT	GCAAATACGT	CTTCAATATG	GCTATGATGA	TAATTGTTGG	3060
CTAAATGCTT	TTCACCATCT	ATATAGGTCG	CTTCATGTAC	CATCACATCA	GCATCTCTAG	3120
AAATCACACG	TTCATTAGAA	CATGGTTTTG	TATCACCAAA	AATTGCTACA	ACTGGACCCT	3180
GTTTGGACTC	ACCTCTAAAA	TCTTTTGATT	GATAAACTTG	ACCATTATGT	TCAAATGTAT	3240
CATGAGATTT	TACTTCTTGA	TATTTAGGAC	CTGGTTCAAG	ACCAATGTTT	TTTAACGCTT	3300
CAACATTGAT	TGTACCTGTA	GTTTCAGGTG	CCATTACTT	ATATCCATAT	GATGGAATAC	3360
CATGATTAAG	TAAATGCGCC	TCTACAGTAA	AACCATCCAT	GATGATATGT	CAGATGATCA	3420
TCGATTTCAA	TATATGtAAT	TGGATAGTTT	AAATGTGACT	CTGATAAATT	CATAGACATT	3480
TCCACATATG	CT					3492

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 35:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 1973 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ IDNO: 35:

ATCTAGCGGT ACAAGCGTCT TGGAGGCTAG TATGTTGAAC ATTGTAAACC CTGAAGATCA	60
CTTCGTTGTC ATTGTTTCAG GTGCCTTTGG TAACCGATTT AAACAAATTG CACAACTTA	120
TTACAAAAAT GTGCATATTT ATGACGTAAC ATGGGGAGAA GCTGTAGATG TCAAAGATTT	180
CATCAATTTT CTTTCACTT TAAATGTTGA AGTTAAAGCA GTATTTAGTC AATATTGCGA	240
AACATCTACG ACAGTGCTAC ACCCTATTCA CGAGTTAGGA AATGCCATTA ATCAATTTAA	300
TAGTAATATT TATTTTGTAG TTGACGGCGT AAGTtGCATT GGTGCTGTTG ATGTTGACAT	360
TAACAAAGAT AAAATTGATG TACTTGTTTC TGGTAGTCAA AAGCAATTA TGTTACCTCC	420
AGGATTAGCT TTTGTAGCTT ATAGCCACCG TGCAAAGAA CATTTCAAAG AAGTAACTAC	480
GCCAAAATTT TATCTAGACT TAAATAAATA CATTTTCGTCA CAAGCTGACA ATTCTACACC	540
GTTACACCA AATGTGTCTT TATTTAGAGG TGTAAATGCA TACGTTGAAA CCGTAAAAGC	600
AGAAGGTTTC AATCACGTAA TAGCACGACA CTATGCAATT AGAAATGCAT TAAGAAGCGC	660
CTTAAAAGCA TTAGATTTAA CTTTATTAGT CAATGATAAA GATGCATCTC CAACGGTTAC	720
AGCATTCAAA CCTAATACAA ATGATGAAGT GAAAATAATC mAAGATGAAC TTAATAATnG	780
CTTTAAAATA ACAATTGCnG GTGtCAAGG CCATCTTAAA GGTCAAATTT TnAGAATTGG	840
TCATATGGGG AAAATTAGTC CTTTCGATAT TTTATCGGTA GTATCTGCTT TAGAAATTAT	900
TTTAACTGAA CACCGTAAAG TTAACATATAT CGGTAAAGGT ATATCAAAAT ATATGGAGGT	960
TATTCATGAA GCAATTTAAT GTACTCGTTG CAGATCCCAT ATCAAAAGATGGTATCAAAG	1020
CATTATTAGA TCACGAACAA TTCAATGTAG ATATTCAAAC TGGCTTGTC GAAGAAGCAT	1080
TAATCAAAAT TATACCTTCA TACCATGCTT TAATCGTTCG TAGTCAAAC ACGGTTACTG	1140
AAAATATCAT AAATGCTGCT GATTCTTTAA AAGTAATCGC ACGCGCCGGT GTTGGTGTAG	1200
ATAATATTAA TATTGATGCT GCAACATTAA AAGGTATTTT AGTTATTAAT GCCCCAGATG	1260
GTAATACGAT TTCAGCTACT GAACATACAC TGGCAATGTT ATTATCAATG GCACGAAATA	1320
TTCCGCAAGC ACACCAATCA CTTACAAATA AAGAATGGAA TCGAAATGCA TTTAAAGGTA	1380
CTGAGCTTTA TCATAAAACA TTAGGTGTCA TGGTGCTGG TAGAATTGGT TTAGGTGTTG	1440
CTAAACGTGC GCAAAGTTTC GGAATGAAAA TACTAGCTTT TGACCCTTAC TTAACGGATG	1500
AAAAGCAAA ATCTTTAAGC ATTACGAAGG CAACAGTTGA TGAGATTGCC CAACATTCTG	1560
ATTTGCTTAC ATTACATACA CCACTAACAC CTAACAAAA AGGCTTAATT AATGCTtCT	1620
TTTTTGCCAA AGCAAAACCT AGTTTGCAAA TAATCAATGT GGCACGTGGT GGTATTATTG	1680

ATGAAAAGGC GCTAATAAAA GCATTAGACG AAGGACAAAT TAGTCGGGCA GCTATCGATG	1740
TGTTTGAACA TGAACCTGCA ACTGACTCGC CTCTTGTTGC ACATGATAAA ATTATTGTTA	1800
CACCTCATTT GGGTGCTTCA ACAGTCGAAG CTCAAGAAAA AGTGGCAATT TCTGTTTCAA	1860
ATGAAATCAT CGAAATTTTA ATTGATGGTA CTGTAACGCA TGCAGTGAAT GCACCTAAAA	1920
TGGACTTAAG CAATATAGAT GATACTGTAA AATCATTCAT CAATTTAAGC CAA	1973

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 36:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7620 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 36:

GGTGTTCAG ATGTCACTGG TTGATTTTTTA ATTGTACG GGTATTTTGG GCTTTCGCCA	60
TATTTATTTG CCGGCTTACT GTCAAAGCAT AGGAATACTA TCATAACAAT TGTTAGGCCT	120
AAATAAACAA AATAAAGAAG TACTAACAAA ATATTAAGAC CCATCGGCAT TAATGTAAAA	180
TCACTGTCAT AATAACTATC GATAATCTGT AATACTATAT AAAATATAAT ACTGAATACT	240
GTCATAATCA TTGGAAATAA CATTGTTCTT GATATATCGT GAAATCTTCG AACGCACAAC	300
GCTAAATTTG GAATAAACGT TGCCAAACTA TAGACAAAAG TATACACAGA TGTAAGGATA	360
ATCATCAATA TACTCATAAC TATTAATGTT TCGTTATCCG CCGCTATAGA AATAAAGAAT	420
AGAAATAGGT TTATTATTAG CACACACACA GCTGGAACCA TAAGTATCAA ATGCCATAGT	480
GCCATATACC AATATTCACT ACGTCTTGAT CTCCCCTTAA AATTACATA ATTTTCCAA	540
AATAAAACGA ATGATTTTCAT AAAACCTACT TGAGGTAATT GTTCATTGT AATCTCCCTT	600
TCGTTAATCA TATTTATATT TTTAATTATT GTTACCGTTA TAATTACAA GATTCATTAT	660
CAAGCCACTT CATTTCAATC GTCAATCACT TTGGAAAATG AACTTTATAT TTCATCACTA	720
GTAAAATGAA AACCCGCTAC AAGTACACAT CTATATGGAG ACTCATTTGA AAGTCAACGC	780
TTCGTTAACT ATACTAAAAA TATGTCATAC TGCAATGTTC ACGTTTAAAA GAGTCTCAAT	840
CTATGCAAAT AAAATATTCC ATAACAAAGT ATATACTTTA CATTTTATA ATTCTTAACA	900
ATACTATTTT ATCAAACATT TACCACAATA AAAATATCTT TTTCATTTTT ATTTAAATTA	960
ATCATATAAT TGCGAGGAGA ATATTATGGA TTTCGTTAAT AATGATACAA GACAAATTGC	1020
TAAAAACTTA TTAGGTGTCA AAGTATTTA TCAGGATACC ACTCAAACGT ATACAGGCTA	1080
CATCGTGGAA ACGGAAGCTT ACTTAGGTTT GAATGATCGT GCGGCTCATG GCTATGGCGG	1140
TAAAATAACA CCTAAAGTCA CGTCATTATA TAAACGTGGT GGTACAATTT ATGCACATGT	1200

CATGCATACG	CATTTACTCA	TTAATTTTGT	AACAAAATCT	GAAGGTATACCTGAAGGCGT	1260
ACTTATCCGC	GCAATTGAAC	CAGAAGAAAG	TTTATCCGCT	ATGTTCCGTA ACAGAGGTAA	1320
GAAAGGCTAC	GAGGTAACGA	ATGGCCCAGG	AAAATGGACT	AAGGCATTTA ACATTCCACG	1380
GGCTATCGAT	GGCGCTACGT	TAAATGACTG	TAGATTGTCT	ATTGATACTA AGAATCGTAA	1440
ATATCCTAAA	GATATTATTG	CTAGTCCACG	AATCGGTATT	CCAAATAAAG GTGATTGGAC	1500
ACATAAATCT	TTACGTTACA	CAGTGAAAGG	TAATCCATTT	GTGTCTCGCA TGCGTAAATC	1560
AGATTGTATG	TTTCCCGAAG	ATACTTGGAA	ATAAATGCCA	TCTTTCATTG ATTACTATCA	1620
TGAAAATGAA	ATCTATCTCC	TTATAAGTCA	ATAATCGTG	CCGTCAACAT GCGGATGGGT	1680
TGATTGTTTT	TCTTTGTATC	CATCATATTT	TTTGATTCAT	CTCCTCTTAT TGAAGTTGTT	1740
CTTAATTATA	AAATATAACA	ATAGAATTAT	TTATAATTAT	TAAATTTAGA TGCATTAATA	1800
TTATTGATAT	TATTTTCAAA	AACTAGAAAT	ATTGATTTGT	TGCATGTATA ATGTTAAAG	1860
CGCCCTTTTA	TAACGCTTAC	ATATAAAAAG	TTATTTAGGG	AGAGGGATAT TCAACAAGGG	1920
GGATTTGAAA	ATGATAGAAC	TTAATGCAAT	TACAACATTA	TGTTTAGCTT GTATCCTTTA	1980
TTTACTTGGT	AAGGCTATCG	TTAATCACGT	TAATTTTTTA	AAACGTATTT GTATACCAGC	2040
ACCAGTGATT	GGCGGCTTAA	TCTTTGCTAT	TTTAGTTGCG	GCTTTGGATT CATTTGGCAT	2100
GGTTAAGATT	AAATTAGATG	CTTCATTCAT	TCAAGATTTT	TTCATGTTAG CATTCTTTAC	2160
GACAATCGGT	CTTGGTG CAT	CATTGAAATT	ATTTAAATTA	GGTGGCAAAG TCTTGCTATT	2220
ATACTTTATG	TTTTGTGCTA	TCATTTCAGT	CATTCAAACATAGTTGGTG	TATCACTAGC	2280
AAAAGTATTA	AATATTAAAC	CTTTGTTAGG	ATTAACAGCA	GGTTCCATGT CTATGGAAGG	2340
CGGTCATGGT	AATGCTGCTG	CTTATGGTAA	GACAATTCAA	GATTTAGGTA TTGATTCCGC	2400
ACTGACAGCG	GCTCTTG CAG	CTGCAACTTT	AGGTCTTGTA	TTTGGAGGGC TTATCGGTGG	2460
TCCAGTTGTA	AAATTTTTTA	TCAAACGTTA	TAAGTTAAAG	CCTCAACATA GTGACGATAC	2520
ATTTAAAGAT	TATAGCCAAG	TAGCATATAA	CGAACATTTA	CATAGTAAAT TTAATGCCAC	2580
TGAAGTATTC	TTCATTCAAT	TTACAATCGT	TGTATTCTGT	ATGGCAGTTG GAAGTTATTT	2640
CAGTCATTTG	TTTACAGCTC	AAACAGGGAT	TAATGTTCCA	ATTTACGTTG GCTCATTATT	2700
TGTAGCTGTT	ATTGTCCGAA	ATATCTCTGA	AAGTTTTAAT	TTTAATATTG TAGATTTAAA	2760
AATTACTAAT	CAAATTGGCG	ATGTCGCATT	AGGTATTTTC	TTATCTCTTG CGCTAATGAG	2820
CATTCAATTA	ATCGAAATTT	ATAAACTTGC	TATACCTCTT	ATTATTACG TTTTAGTTCA	2880
AGTTGTCGTT	ATGATTTTAT	TTGCTGTTTT	AATTTTATTT	AGAGGTTTAG GAAAAGATTA	2940
TGATGCTGCA	GTAATGGTAG	GTGGTTTTAT	CGGTCATGGG	CTTGGTGCAc GCCAAATGCC	3000

ATGGCAAATT TAGATGTTAT TACTAAAAAA TATGGAAACT CACCTAAAGC ATATTTAGTT	3060
GTACCTATTG TTGGTGCATT CTTAATCGAT TTAATTGGTG TTATAGTCAT TATGGGATTC	3120
ATACAATGGT TTAGTTAAAC ACCAAACTCA TAAATAAAAG AGGAGGCCTT CGCCTCcTcT	3180
TTTATTTATC CTCGATGTAT ATTCAAGTTA CGTTGTTCTA TCCATGACAA TATTTCCGGA	3240
CTAAATACGA TTTGTTTTTG TGTTAAGTG TCAATATTTT TAGCATCTAA CATCGTCATT	3300
ATTGATTTCa TGTGTTCAAT AAATGATTCT ACATAAGCTA CTGTATGTGC AATGCCATTA	3360
TTTTCAACTT GATTTAAAAA CGGACGTGAC ATACCAGTTG CCTTTGCACC AAGTGCTAAA	3420
CTTTTAATTG CATCGAGTGG TGTACGTAAA CCACCACTCG CGAAAACCTGA AATTTCGCTT	3480
TGATAAGCCG TTGTTTCAAG TAATGACTCA ACTGTAGACT GTCCCATGA TGATAAGTAA	3540
TCCATATCTT TATTTGCACG ACGTTCATTT TCAATATCTA CAAAGTTAGT ACCACCTTTG	3600
CCACTAACAT CGACATACTT GACGCCTATT TGTTGTAAGT CATGCATTAA TTCTTTGCTC	3660
ATACCAAATC CAACTTCTTT TATAATGACT GGAACAGACA CTCGTGATAC AATCGACGCT	3720
ATATTATCTA ACCAAGTCAC AAATTCACGA TTCCCTTCAG GCATAACTAA TTCTTGAGGA	3780
GAATTAACAT GGATTTGTAA CGCTTGCGC TCAAGTAATT CAACTGCTTC CAAAGCCTTT	3840
TCTACTGGTA CGTCCGCACC AACATTGCTA AAAATATGC CTTCAGGATT CATTTTTCGC	3900
GCAATCGTAA ACGTCTCAGC CATGCGTGGA TTTCTCAATG CCGCATGTGT TGATCCAAC	3960
GCCATCGCTA AGCCAGTTTC TCTTGCAACT ACAGCTAGCT TTTCAATTGAT GTTTTTCGTC	4020
CACTCGCTAC CACCCGTCAT TGCATTAATA TAAACCGGAT ATGCCATCGT TAAGTCAGGC	4080
GTCTGTGATG TCAAATCGAT ATCATTTACA TTAATTGATG GGATAGAATG ATGCACAAAA	4140
CGCATCTTAT CAAAATCTGA ATGCATTGCG TCAGATTGGG CCATTGCTAT TTCAACATGT	4200
TCATTTTTTC TCTGTTCTCT TTGAAAATCA CTCATGATTA AACCTACCTT TTCGTCATTT	4260
CTAATTTAAA ACCATTTTTT ACGTCTGAAA AAGATGATTA ATACGACAGC TATAACAAAC	4320
ATTACAGCTA AGCAAATATA ATATCCATAA TGTAATGTGA ATGCCGGCAT ATTTACAAAG	4380
TTCATACCAT AAATCCCAGC TATGAATGTT AACGGTGAAA ATATAACTGA TACTAATGTC	4440
AGTACTTGCA TAATACTATT CATTTCTAAAT GACGTGTATG ACTAAAATT TTCTCGTATT	4500
TCGTTTGTCa TTTCTTGAGC AGTACGAATG ATATTACGTT GCTTAATCAA GTGGTCATCG	4560
ATATGTTGAA TGTATAGCGA ATGTTTATTA TCTATAATCA AATCACCATT TTGTTTCATT	4620
GTATCAATTA GCTCTTGCAT AGGAAACAGT ACACGTTTTA CTTTAATCAA ATCCGAACGT	4680
AACTTAAAGA CACTATCCAT GACCATTTTA TTAAAGCGAT CATCTACATG GCGGTCTTCA	4740
AAATGATAAA CACTATCTTC AAGTGCATAT ACAAAGTTGA AATATTTATC AACCATCATA	4800
TCTAAAATTA ATATGACGAC ATCTGCACAA TCTAATTCTG CATCTAATGT ATTCATATAC	4860

TTATAGACTA CTTTATTTAA TGATCAAC GTTTGATGAT GATATGTTAC TAATACATTG	4920
TCTTGTATAA AAATATTTAG TGCTATTGGT GAATAGTTTG ACCCCATAAT ACTATGGAAT	4980
ACTAAGTATT GATAATCTTT ATAAGATTTA TATTTAGCTC GTGGCATACC GTTAATTGCA	5040
TCATCCACTT CTAAATCATT AAAATTAAAA TGTGCTTTAA ACCATTTCATTTTCTTGTTCA	5100
TTCGGTTCAT CAAAATCATA CCAAACAATA GTCGCATCTT TTGGTATCTC TTTGATATCA	5160
TCAACTACTT TAAACGGTTC ATATGTAGTT TGATACCGTA TCTTTAAAGC CATCGATACT	5220
CCCCCTAAAT AACGAATTCT CTATTATTTT ATCATGAATT AAATAACGTG TATGTCTTAA	5280
TTTATTTTAG TATGATAGTC ACTAAGGAGA TGGTTATTAT CAAACAACTT TTTACACATA	5340
CTCAAACCGT AACATCTGAA TTCATTGACC ATAACAATCA TATGCATGAT GCAAATTATA	5400
ATATCATTTT TAGTGACGTC GTGAATCGTT TTAATTACAG CCACGGTCTT TCTTTAAAG	5460
AACGCGAAAA TTTAGCATAT ACGCTATTTA CATTAGAAGA ACATACGACA TACCTCTCAG	5520
AATTGTCTCT TGGCGATGTA TTTACTGTTA CTTTATATAT TTATGATTAC GATTATAAGC	5580
GGTTGCATTT ATTTTAAACA TTAACTAAAG AAGATGGTAC ACTAGCATCA ACAAATGAAG	5640
TAATGATGAT GGAATTAAT CAGCACACAC GTCGTTCTGA TGCTTTTCCT GAATCATTT	5700
CAACACAAAT AGCACACTAT TATAAAAATC AATCAACTAT CACTTGGCCT GAACAATTAG	5760
GACATAAAAT AGCAATTCCA CACAAAGGAG CATTAAATG ACAGATGCAT TACAACAAAA	5820
GATTCATATC GAATTACTAG ATTTATTAGA TGATGTTAAG TTTGAATTAA CAGAATTAAA	5880
TGCACAAAAA GGGTTATACA TTAACGGACC AGCAAATCAG CTACTIONAGC GTGGCGTGCA	5940
TATGGCTTAT GTTCAAGGAC AAAAGCAAGC CATCGATAAT ATTATGACTA TTGTGGAACA	6000
ACAGCTTGAA AGATCAACAT TTCCTAGAAC ATTATGATAA ATTTCAAAAT GAGGTTGCTC	6060
ATCGCAATTA TGATAAAACA GCTAACTTTG CAGAACTTAGTGATATTCCA CGTCAATTCTG	6120
ATAATTTTTT AGATCAATTT TATCAAATTA AAGGGCAATA CTTTATCATC ACACATATCA	6180
ATACACTTAT TGGTGATTTT CACTCAGAAG CTCATTAAACA ATTAGTCTAT ATAACCCTTG	6240
CTATATTTTC AAAACAAAA CCAATTACG TTTTCATGTC AAATATCATC TTGCATGAAA	6300
TCGTAACCTG GTCATTTATA TGTTATTAGT TATTTTGTGT TACATCCTCA TCTATCGATT	6360
TGGCAATTTG TTTAATAGCT TTATGTGATT GTCTAATTGG ATAAATTGGA AAATCATGTA	6420
CCATCTTAGG ATAATCATAA AACTCAATGT ATTGATGATG TTGCAACATC ATTTGTTCAA	6480
ATAGCTTCAT ATCAGGATGT GCATTTTAC GTCCACCACC AAACATATAA ACTGGTGGCA	6540
ATCCTTCTAT TGTGCCATTA ATTGGCGATA TGCCTTATC TGTTAATGGT AGGCCATTCTG	6600
CCCATTTTTT CATAATCTCA TTGACACCAA ACTGACTTAG aACCGCATCT TGTTGATTA	6660

AGGCGTCCGA AATATCTTTA TTAGATAGTG TTGCATCTAA AATTGGGAG ATTAAATACA	6720
ATTTATTCGG TAATGGCTGT TGATTakCTA AAAGAGATTG TACAAAGGAT AATGCCAGTG	6780
CACCACCTGA ACCATCACCC ATGACTACGA CATTTTGATG TCCTACTTCA GATACTAATT	6840
GaTCATAAAC ACGTTGTATC GCTTGnAAA GTATCGTCaA TATGnAAACT CTGGTGTCTT	6900
TGGATAGATA GGCAGTACAA CCTCATATAA TGtACTTAAA GTGATTTTAT CCCAACAATC	6960
TCCAATGGAA CGGTGATGGT TGTAGTGCAT TGAATCCACC GTGAATATAT AAAATTTTCT	7020
TATCAATTTG ATGTCTGAAA TTAAAGCGAA AGACTTGCAT ATCATCTAAT GACAATTTTT	7080
CTAAATTTGC TTAAACATTT AATGTTGAk GCTGCTTATG TTTTTTTCTA TTTTCAATTT	7140
CTCTTTTATA AAAAAATCTT TCAACATCTT GATCATTTTT AAACATAATC GAGCGATTGT	7200
GAAGCAAATA TTTATTGACA ACGCTATTCA TAACACGGTT TCTAATCAAT GTCTTAACCT	7260
ACCTTTATAT ATTTTATGTA TCCAATGATk GTCTATCCCC TACATTCTTT GCCAAAAA	7320
GTATATAATG TAGAAGATAT TTTCTTTTTC ACTTTCAAAT TTAAGACTAC AATTGAACAG	7380
TGATTTTTCA TCATTATAAC AGACAAC TAG ACATATTGAT AAGTAAAGAA AAGAACTTTA	7440
TACGGAGGTA CCTTGCATGA CAAATCCAAA TCAACGATTA GAACCATTTG ATGAGACATT	7500
TCAACAACCG AATATTCATC GTGGTAAGCG ATATGGTAAG AAAAAACGTT CATTGGTAAG	7560
CATGATTATT CAAATCATTG TTGTwATATT AACCACCATC GCTGGAATAC AGCATGGTGG	7620

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 37:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 9834 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 37:

GTCATtACCG amTTTCtTAG AaTCATTTAA AGATGATAAA TATACAAACG TTGGTAATTT	60
AAAAGAAGTG AATTTTGATA AAATTGCTGC GAGAAACCC GAAGTAATCT TTATCTCTGG	120
ACGTACAGCT AATCAAAAGA ATTTAGATGA ATTCAAAAAA GCTGCACCTA AAGCGAAAT	180
TGTTTATGTT GGTGCAGATG AAAAGAACTT AATTGGTTCA ATGAAACAAA AACTGAAAA	240
TATCGGAAAA ATTTACGATA AAGAAGATAA AGCTAAAGAA TTAAATAAAG ATTTAGATA	300
CAAAATTGCT TCAATGAAAG ATAAAACGAA AACTTCAAT AAAACTGTTA TGTATTTACT	360
AGTTAACGAA GGTGAATTAT CAACATTTGG ACCTAAAGGT CGTTTTGGTG GATTAGTTTA	420
CGATACATTA GGATTCAATG CAGTTGATAA AAAAGTAAGT AATAGCAATC ATGGACAAAA	480
TGTTTCTAAC GAATATGTTA ATAAAGAAAA TCCAGATGTT ATTTTAGCGA TGGATAGAGG	540

TCAAGCGATA AGTGGTAAAT CAACTGCGAA ACAAGCATTA AATAATCCTG TATTAAAAAA	600
TGTTAAAGCA ATTAAAGAAG ACAAAGTATA TAATTTAGAT CCTAAATTAT GGTACTTTGC	660
AGCTGGATCA ACTACAATA CAATTAAACA AATTGAGGAACTTGATAAAG TTGTAAATA	720
ATTTTAAAAG AGGGGAACAA TGGTTAAAGG TCTTAATCAT TGCTCCCCTC TTTTCTTTAA	780
AAAAGGAAAT CTGGGACGTC AATCAATGTC CTAGACTCTA AAATGTTCTG TTGTCAGTCG	840
TTGGTTGAAT GAACATGTAC TTGTAACAAG TTCATTTCAA TACTAGTGGG CTCCAAACAT	900
AGAGAAATTT GATTTTCAAT TTCTACTGAC AATGCAAGTT GGCGGGGCCC AAACATAGAG	960
AATTTCAAAA AGGAATTCTA CAGAAGTGGT GCTTTATCAT GTCTGACCCA CTCCTATAA	1020
TGTTTTGACT ATGTTGTTTA AATTTCAAAA TAAATATGAT AGTGATATTT ACAGCGATTG	1080
TTAAACCGAG ATTGGCAATT TGACAACGC TCTACCATCA TATATTCATT GATTGTTAAT	1140
TCGTGTTTGC ATACACCGCA TAAGATTGCT TTTTCGTTAA ATGAAGGCTC AGACCAACGC	1200
TTAATGGCGT GCTTTTCAA CTCATTATGG CACTTATAGC ATGGATAGTA TTTATTACAA	1260
CATTTAAATT TAATAGCAAT AATATCTTCT TCGGTAAAAT AATGGCGAA scgTGTTTCA	1320
GTATCGATTA ATGAACCATA AACTTTAGGC ATAGACAAAG CTCCTTAACT TACGATTCTT	1380
TTGGATGTTT ACCAATAATG CGAACTTCAC GATTTAATTC AATGCCAAAT TTTTCTTTGA	1440
CGGTCTTTTG TACATAATGA ATAAGGTTTT CATAATCTGT AGCAGTTCCA TTGTCTACAT	1500
TTACCATAAA ACCAGCGTGT TTGGTTGAAA CTTCAACGCC GCCAATACGG TGACCTTGCA	1560
AATTAGAATC TTGTATCAAT TTACCTGCAA AATGACCAGG CGGTCTTTGG AATACACTAC	1620
CACATGAAGG ATACTCTAAA GGTGTTTGTAG ATTCTCTACG TTCTGTTAAA TCATCCATTT	1680
TAGCTTGTAT TTCAGTCATT TTACCAGGAG CTAAAGTAAA TGCAGCTTCT AATACAATA	1740
AGTGTTCTTT TTGAATAATG CTATTACGAT AATCTAACTC TAATTCTTTT GTTGTAAGTT	1800
TAATTAACGA GCCTTGTTTG TTTACGCAAA GCGCATAGTC TATACAATCT TTAAGTTTCG	1860
CACCATAAGC GCCAGCATTC ATATACACTG CACCACCAAT TGAACCTGGA ATACCATG	1920
CAAATTCAAG GCCAGTAAGT GCGTAATCAC GAGCAACACG TGAGACATCA ATAATTGCAG	1980
CGCCGCTACC GGCTATTATC GCATCATCAG ATACTTCGAT ATGATCTAGT GATAATAAAC	2040
TAATTACAAT ACCGCGAATA CCACCTTCAC GGATAATAAT ATTTGAGCCA TTTCTTAAAT	2100
ATGTAACAGG AATCTCATTT TGaTAGGCAT ATTTAACAAC TGCTTGTAAT TCTTCATTTT	2160
TAGTAGGGGT AATGTAAAAG TCGGCATTAC CACCTGTTTT AGTATAAGTG TATCGTTTTA	2220
AAGGTTTCATC AACTTTAATT TTTTCATTTG GGATAAGTTG TTGTAAAGCT TGATAGATGT	2280
CTTTATTTAT CACTTCTCAG TACATCCTTT CTCATGTTT TAATATCATA TAGTATTATA	2340

CCAATTTTAA AATTCATTTG CGAAAATTGA AAAGAAAGTA TTAGAATTAG TATAATTATA	2400
AAATACGGCA TTATTGTCGT TATAAGTATT TTTTACATAG TTTTCAAAG TATTGTTGCT	2460
TTTGCATCTC ATATTGTCTA ATTGTTAAGC TATGTTGCAA TATTTGGTGT TTTTTTGTAT	2520
TGAATTGCAA AGCAATATCA TCATTAGTTG ATAAGAGGTA ATCAAGTGCA AGATAAGATT	2580
CAAATGTTTG GGTATTCATT TGAATGATAT GTAGACGCAC CTGTTGTTTT AGTTCATGAA	2640
AATTGTTAAA CTTCGCCATC ATAACCTTCT TAGTATATTT ATGATGCAAA CGATAAAACC	2700
CTACATAATT TAAGCGTTTT TCATCTAAGG ATGTAATATC ATGCAAATTT TCTACACCTA	2760
CTAAAATATC TAAAATTGGC TCTGTTGAAT ATTTAAAATG aTGctACCGC CAATATGTTT	2820
TGTATATTTT ACTGGGCTGT CTAAGAGGTT GAATAATAAT GATTCAATTT CAGTGTATTG	2880
TGATTGAAAA CAATTAGTTA AATCACTATT AATGAATGGT TGA E ATTG AATACATGAT	2940
AAACTcCTTT GATATTGAAA ATTAATTTAA TCACGATAAA GTCTGGAATA CTATAACATA	3000
ATTCATTTTC ATAATAAACA TGTTTTTGTA TAATGAATCT GTTAAGGAGT GCAATCATGA	3060
AAAAAATTGT TATTATCGCT GTTTTAGCGA TTTTATTTGT AGTAATAAGT GCTTGTGGTA	3120
ATAAAGAAAA AGAGGCACAA CATCAATTTA CTAAGCAATT TAAAGATGTT GAGCAAAAAC	3180
AAAAAGAATT ACAACATGTC ATGGATAATA TACATTTGAA AGAAATTGAT CATCTAAGTA	3240
AAACTGATAC AACTGATAAA AATAGTAAAG AATTTAAGGC ACTACAAGAA GATGTTAAAA	3300
ACCATCTCAT ACCTAAATTT GAAGC F ATT ATAAGTCAGC AAAAAATTTG CCTGATGATA	3360
CAATGAAAGT TAAGAAATTA AAAAAAGAAT ATATGACGCT TGCAAATGAG AAGAAGGATG	3420
CGATATATCA ATTAAAAAAA TTCATAGGTT TATGTAATCA ATCTATCAAG TATAACGAAG	3480
ACATTTTAGA TTATACGAAA CAATTTGAAA AAAATAGATA CAAAGTTGAA TAGAAATTA	3540
AATTAGCTGA TAATAAAAGT GAAGCAACTA ATCTTACGAC AAAATTAGAA CATAATAATA	3600
AAGCGTTAAG AGATACTGCG AAGAAGAACC TAGATGATAG TAAAGAAAAT GAAGTAAAG	3660
GCGCGATTAA AAATCACATT ATGCCAATGA TTGAAAAGCA AATTACCGAT ATTAACCAAA	3720
CTAATATTAG TGATAAGCAT GTTAATAATG CAAGGAAAAA CGCAATAGAA ATGTATTACA	3780
GTCTGCAGAA CTATTATAAT ACACGTATTG AAACAATAAA GGTAGTGAG AAGTTATCAm	3840
AAGTCGATGT AGATAAGTTG CCGAAAAAGG GTATAGATAT AACTCACGGC GATAAAGCCT	3900
TTGAAAAAAA GCTTGAAAAA TTAGAAGAAA AA A ACTATA ATCATTTTTTC AAAGTTAAAA	3960
ATTTTGAATT TATGGTTAAC ATGTCAACTT ACTATGTGTA TAATGGTAAA CATTGATATT	4020
AACTATATGT ATAAAAATGT CACGCAGATG CTATTTAAAT GTGATAAATA TTTTLAGAGG	4080
TGAATAGAGT GGCTATAAAG CTAAGTTCAA TTGACCAATT TGAACAGGTT ATTGAGGA A	4140
ATAAATATGT TTTTGTATTA AAACATAGTG AA A CTTGTC AATATCGGCA AATGCGTACG	4200

ATCAATTTAA TAAATTTTAA TATGAACGCG ATATGGACGG TTATTATTG ATTGTCCAAC	4260
AAGAACGCGA TTTGTCAGAT TATATTGCTA AAAAAACGAA CGTTAAACAT GAATCACCTC	4320
AAGCATTTTA TTTTGFAAAT GGTGAAATGG TTTGGAATCG AGACCACGGT GATATCAATG	4380
TGTCGTCATT AGCACAAGCA GAAGAATAAT GAACTATAG GGTGGAACA TTTTGCCTTA	4440
CACTACTAGA CGTGAATAGC ACAACTTAAA TTCGTGTGAA TCAGAGTAGT TTGGCTATAA	4500
TGATGTTCTG ACCTTTTATT TTATGTCACC TTTAGAAGCAGTTAAGTTAG TACTTTTTTA	4560
CAAACATATG TATAATATAT TCGAGTATTT TTATTGAAAa tATTTTGGAA AACGACGAAT	4620
CCAATAAGAA AATTTAAACA TGATTTGTAA GTTAGTTTAA TAGGAAATAT ATGCTAAACC	4680
AAAAGAAGCA TATTGTTATT TACTGGAATA ATTAATAATC ATGTCATGTT AAATGTTAGC	440
ATATAATCAC GAGATAAAAT CTAAAATTTA AGATTAATCT TTTATGAATA AAAAACGTAT	4800
CACAACAAAT AATAAAGTAA GGTGGTCAAG GTTATGAAAG TATTAGTAGC CATGGATGAG	4860
TTTCATGGAA TTATTTCAAG TTATCAAGCT AATAGATATG TTGAAGAGGC AGTTGCAAGC	4920
CAAATTGAAA CTGCAGATGT AGTCAAGTA CCATTGTTTA ATGGAAGACA TGAATTATTA	4980
GATTCTGTAT TTTTATGGcm ATCTGGGcaA AAGTATCGTA TACCAGTACA TGATGCAGAT	5040
ATGAATGAAG TTGAAGGTGT TTACGGACAA ACTGATACAG GGATGACCGT TATCGAGGGG	5100
AATTTATTTT TAAAAGGTAA AAAACCAATT GTTGAACGAA CAAGTTAEG TTTAGGAGAA	5160
ATGATTAAAC ATGCATTAGA TAACGACGCA AAACATGTTG TAATTTCACT AGGTGGGATT	5220
GATAGTTTTG ATGCTGGTGC AGGTATGTTA CAAGCATTAG GTGCTCAATT CTATGATGAC	5280
GAAGGGCGTG TCGTAGATAT GAGACAAGGT GCTGGTGTAA TTAAATATAT TCGTCGTATG	5340
GATATGTCGA ACTTACACCC TAAAATGGAA ACAGCAAGAA TTCAAGTAAT GTCGGATTTT	5400
TCAAGTCGAT TATATGGTAA GCAAAGTGAA ATCATGCAA CTTATGATGC GCATCAGTTG	5460
AATCATAATC AAGCAGCAGA AATCGATAAT TTAATTTGGT ATTTTAGTGA GTTATTTAAA	5520
AGTGAATTGA AAATTGCAAT TGGTCCAGTT GAACGTGGTG GTGCTGGTGG TGAATTGCA	5580
GCAGTCTTGA ATGGACTGTA TCAAGCTGAA ATATTAACCA GTCATGCATT AGTAGACCAA	5640
CTAACACATT TAGAAAATTT AGTTGAACAA GCGGATTTAA TTATTTTGG AGAAGGATTA	5700
AATGAAAATG ATCAGTTGCT AGAAACGACA ACATTGCGTA TTGCAGAACT TTGTATAAA	5760
CATCAAAAGG TTGCCATTGC AATTTGTGCA ACTGCTGAAA AGTTTGATTT ATTTGAATCA	5820
CAAGGGGTTA CAGCAATGTT TAATACATTT ATCGATATGC CAGAACTTA TACTGACTTT	5880
AAAATGGGtT ACAAATTAGG CATTATACGG TTCAGTCTTT AAAACTGTTG AAAACACATT	5940
TTAATGTTGA GTTTTAGTAA AGAAGGACTA AATTGGTGAT GCTGTCATGA TGGTTAATAA	6000

CATTTATGAT	GGTTAGCAAA	ACGAATTAGA	AGATCGAAAG	TATACGTAAA	AAATATGAAA	6060
AATCACGCTA	TCATTGCACT	GAATGTTAGC	GTGATTTTTA	TATATTAATT	AAGCCTGAGT	6120
TGAACTAGTA	TATAATCGTT	GGTTTTTAGT	GATTTT@GC	GATATCTTCT	ACAATTCCAA	6180
TGATTACTTG	TACTGCTTTT	TCCaTAACAT	CAATGGATGC	aTATTCATAT	GGGCCGTGGA	6240
AGTTACCGCA	ACCTGTAAAG	ATGTTTGGAG	TTGGTAACCC	CATAAATGAC	AATTGTGAAC	6300
CATCTGTACC	ACCGCGAATA	GGTTCAGTGT	TTGCTGGAAT	ATCTAATTTG	GCAAAGACAC	6360
GTTTAGGTAT	ATCAATAATA	TGAGGCAATG	GTAATATTTT	TTCTGCCATA	TTGAAATATT	6420
GATCCGATAT	ATCAACTTTA	ACTGGATAAT	TTTCAAAATG	GGCATTGATA	TCGTCACGTA	6480
TTTCTAAAAT	ACGTTTCTTA	CGCAATTCGA	ATTGTTTTTT	ATCATGATCA	CGAATAATGT	6540
ATTGCAAAGT	TGCTTTTTT@	ACAGTTCCTT	CAAAGTTCAT	TAAGTGATAA	AAGCCTTCGT	6600
ATCCTTCTGT	TCGCTCCGGA	ACTTCACTAT	CAGGTAGCAA	ACTATCGAAT	TGTTACCTA	6660
AACGTATTGC	GTTTACCATT	GCATTTTTAG	CTGAACCAGG	ATGAACATTT	ACACCGTGCG	6720
ATGTAATAAC	CGCTTCAGCA	GCGTTAAAGC	TTTCATATTG	TAATCTCCA	TATTGACTAC	6780
CATCCATAGT	ATAAGCAAAA	TCAGCATTTGA	AGCGGTCAAC	ATCAAATTTA	TGTGGACCAC	6840
GACCGATTTC	TTCGTCTGGT	GTAAATCCAA	TGCGAATGGT	ACCATGTTTA	ATTTCTGGAT	6900
GTTCTTGTA	ATAACAAATA	GCTTCCATAA	TTTCCACAAT	ACCCGCTTTA	TCGTCTGCAC	6960
CTAGTAACGA	TGTACCATCA	GTTACCATTA	ATGTATGACC	AACTAAACTG	TTAAGTTCTG	7020
GAAATACTTT	AGGATCTAAG	ACACGTTTAG	TATTGCCTAG	TTTGTATGGC	TTACCATCAT	7080
AGTTTTCAAT	AATTTGCGGT	TTAACATTTG	AAGCATTGAA	ATCAGGTGAT	GTATCAACAT	7140
GCGCCAAAAA	TCCAACGTGT	GGGAC@TCGA	CATCGATGTT	ACTTTCTAAT	GTAGCAAATA	7200
AGTAGCCATT	TTCATCTAAA	TCAGTTGGCA	ATCCTAATTG	TTGTAATTCT	TTTTCTAATA	7260
AATGTAACAA	ATCCCATTGC	TTTTCAGTTG	AAGGTGTTGT	TGTAGATTTT	GGATCAGATT	7320
GCGTATCAAT	TGTCGTATAT	CTTGTTAATC	TATCTATCAA	TTGGTTCTTC	ATATATTCG	7380
ACCCCTTAAA	CTCTATTATT	CATGTTGTAA	GATTTTTTAT	ATGTCTTACC	TTTGATTTTA	7440
CCATACAGTT	GTTTGATACG	TGTGTATAGG	TAATATAGAA	TTTCAGAAAC	TAATATACCG	7500
AAAGCAATCG	CACCTGAAAT	CAGTGTA@TT	CTAAAAATGT	ATTTACAGCA	CTTGTATAAT	7560
CATTTGATAC	TAAAAAACGA	GTCGCTTGAT	AAGCTGCACC	ACCAGGTACT	AATGGTATAA	7620
TGCCTGGCAC	TATGAATATA	ATTACCGGTC	GTTTATATCT	GCGACTCATA	GTATGACTCA	7680
TTAAGCCTAA	AATTAAGCTT	CCCAAAAATG	AAGCGCCAAC	TTTTCCAAAC	TCTAAATCTA	7740
CCGTTAATTG	GTAAATCGTC	CATGCAATGG	C@CCACAAA	TCCACATGCT	ACTAAGAGGC	7800
GTTTGGGTGC	ATTGAAAATG	ATAGAGAAAA	GTA@TGTGA	TATAAAGCTG	ATTGTAAAAT	7860

GAAATAAATA	AAATAGCATG	CTTTAACAGT	CCTTCCTTAA	ATGATTAATA	AAACGATTGC	7920
GACACCAGCA	CCGATTGCGA	ATGCTGTAA	TGCAGCTTCA	ACACCGCGAG	ACATACCTG	7980
AAGTAATTCA	CCCGCTAATA	AATCTCGAAT	GGCATTGGTA	ATTAATATAC	CAGGGACAAG	8040
TGGCATGACA	CTGGCTATAG	TAATGATATC	TTGATTGGTT	GCAATGCCTA	ATTTAGTAAA	8100
TGTGGCTGCA	ATGGATATGA	CCACAGCGGC	TGCAACAAAC	TCTGAGAAAA	ATTTAATTTG	8160
TATATAGCGT	tGCACAAAGC	TGAATGTAA	AAATGCGGAT	CCGCCAGCAA	TGACTGCAAT	8220
CCAACAATCT	GATGCGACAC	CACCAAACAT	AAATAGGAAG	AAGCCACATG	CAATGGCAGC	8280
TGCAAAGAAA	TTCGTTAAAA	AAGAATATTG	TAATGATGCA	TGCTGTAAAT	GAATAAATTC	8340
AGATTTAGCT	TCATCAATTG	TGAGTTCTTT	ATTTGATATTTT	TACGTGAAA	GACTATTCGT	8400
TAAAGCGATT	TTCTCTAAAT	CTGTTGTACG	CTCTTGTA	CGAATTAATC	TTGTACTTGT	8460
TCGATCGTTT	AATGAAAAAA	TAATTGCAGT	TGAAGTACA	AAACTATATG	TATTATGAAG	8520
ACCATAACTA	TGTGCGATAC	GGTTCATTGT	ATCTTCAACT	CGATATGTTT	CAGCACCTGA	8580
TTCaAGTAAA	ATTCTACCTG	CAATTAATAC	AACATCAATC	ACTTTGTTTT	CATCTATAAT	8640
TGTGATTGAA	TCTGGCATAT	CAATTCACCT	CCAATGATAT	GTGTTATTTA	TTTGAACAAT	8700
TGaAGTTTAC	AACTTGTTGT	TACAACTTTC	AATAGTGAGA	CTTTGTGTTA	GTATGATGAA	8760
CTTGATGGT	TCAAATTTAA	ATAAGAAAAA	CTGTTAATCT	TTGCTATTAT	ACTATGATTT	8820
AATAATAGCA	AAGGATTAAC	AGTTTTGTCTG	TTGTTATAAA	TTGATAATAG	GGTTAAACAT	8880
TACTTTGTTT	CGCCCTTGAT	TTTTGGCTAC	ATGCACCATA	TCGTCTGCAT	CTTTAAACAC	8940
TTTACGCTGT	GATTTTGGAT	CGTCATCTGT	TAAATAACCA	ACACCGAAG	AACTGACAA	9000
TTTAATAACT	TCTTTGTTTG	GTAAATGGAA	TGATGATTTT	TCAACACCCG	AACGAATATT	9060
TTCAGCTAAT	TTAACACTTT	GATCAAGTGA	ATAATTGTGA	ATGACAACTG	AGAACTCTTC	9120
GCCACCATTT	CTAAAAATTT	TAAATTGATT	CGGCACATAG	TTTTTAAGTA	ATTGAGACAT	9180
TTGTTTTAAT	ACAGCATCAC	CTGATTTGTG	TGAGTAGGTA	TCATTGaCAT	CTTTAAATCC	9240
ATCGATATCG	ATTAATAATA	ATGCGATACT	TTGATGTTCT	TTTTCAGCTT	TTCGTGAAAT	9300
TTCATTTAAA	TGTCTATCAA	ATTCTTTTAC	ATTACCTAAG	CCTGTTAAGT	AATCATATTT	9360
ATCTTCGTTT	TCATAACGAT	TTACGAGTGA	GAAGAAATGC	CAAATATCGA	CAAATGTTAT	9420
CGCTGAAGCT	AAAGTGATAA	TTAATGAAAT	TGGTATTAAA	ATGATAACTT	CCGATAGTGT	9480
GTAAATAGGA	CTCACTAACG	CGACACCAAA	TAAAATGATT	ATTGTAACAA	CATTAAGTAT	9540
TAATAATGAT	AGCACATCAT	TTTGTTTTAA	AAATGGTCCA	ATAGCACTTG	TTACTCAGC	9600
AATAACAATC	AACGTAACAC	CGTACATAAT	CGAGTTGTTA	AATACTACAA	TTTCAACAAT	9660

TGCTACAATT ACTGTGGCAG ATAATGTATA GACCATATTT GTAAATCTAC CTAAAAACAA	9720
TAAAGGAACG AATGTTAAGT GAATTAAATA ATCTTCACGA TAAGGGATAG GGTAGACAGA	9780
TAATAATAAT GATACGATTG TCATTAAAAC AGTGACATAA GCCTTAGAAA AAAC	9834

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 38:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 23439 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 38:

TCTCAATCAG ATGAAAAATT GCATATCGTA GGTTTTACAG AAAGTGCAAA ATATAATGCG	60
TCATCAGTCA TTTTCACGAA TGACGCTACC ATTGCCAAGA TCAATCCTAG ATTGACTGGA	120
GATAAAATTA ATGCAGTTGT TGTACGTGAT ACMAATTGGA AAGACAAAAA ATTAAACCAA	180
GAGCTTGAAG CGGTAAGTAT TAATGACTTT ATTGAAAATT TACCAGGTTA TAAACCACAG	240
AACTTAACAT TAAACTTTAT GATTTCATTC TTATTTGTCA TTTCAGCTAC AGTTATAGGC	300
ATTTTCCTAT ATGTCATGAC ATTACAAAAG ACGAGTTTAT TTGGCATATT AAAAGCTCA	360
GGATTTACGA ATGGCTATTT GGCGAATGTG GTAATTTTCGC AGACGGTCAT ATTAGCACTA	420
TTTGGTACGG CATTTGGCTT ACTGTTAACA GGC GTTACAG GTGCATTTTT ACCTGATGCA	480
GTACCTGTCA AATTCGATGT ACTAACATTG CTCGTATTTG CAATTGTGTT AATGATTGTC	540
TCTGTATTAG GAAGTTTATT CTCCATTTTA ACAATTAGAA AAATAGATCC GTTAAAGGCG	600
ATTGGGTAGG AGGTGTAGCA AATGTTGAAA TTTGAAAATG TAACAAAGTC ATTTAAAGAT	660
GGGAATCGTA ACATTGAAGC GGTTAAGAT ACAAATTTTG AGATAAATAA AGGTGATATT	720
ATAGCATTGG TTGGACCTTC TGGCTCTGGT AAAAGTACATTTCTAACTAT GGCAGGTGCT	780
TTACAAACAC CGACATCTGG GCACATTTTA ATCAATAACC AAGATATTAC GACAATGAAG	840
CAAAAAGCAT TGGCAAAAGT TAGAATGTCT GAAATAGGTT TTATTTTACA AGCTACAAAC	900
CTTGTACCAT TTTTAACGGT AAAGCAACAA TTTACATTAT TGAAAAAGAA AAATAAGAAT	960
GTTATGTCTA ATGAAGACTA TCAGCAACTT ATGTCACAAT TAGGTCTAAC TTCATTGCTT	1020
AATAAGTTAC CTTCAGAAAT TTCAGGTGGT CAGAAACAAC GTGTGGCGAT AgCaAAGCGT	1080
TATATACGAA TCCGTCGATT ATTTTAGCGG ATGAACCTAC CGCGGCGTTA GATACTGAAA	1140
ATGCGATTGA AGTCATTAAA ATCTACGTG ATCAAGCCAA ACAAAGAAAG AAAGCATGTA	1200
TTATTGTTAC ACATGATGAA CGACTTAAAG CATATTGTGA TCGTTCATAT CATATGAAAG	1260
ATGGCGTCCT TAATCTTGAA AATGAAACAG TAGAATAGTT TTATTAAGCC GGTACATCAT	1320

GTGCCGGTAT	TTTTATGTTT	ATGTATTATT	TGAATAAACT	TTCACATCA	ATTAATAATA	1380
ATTATTATCG	AAAATCAGAA	ATATTCCGTG	AAATATAATA	TTTTTTGTAG	TAAAATGGCC	1440
TCTAAGTATT	CAATATTTAA	ATATGGGGAT	TGAATATAAA	ATTATCGTAA	TGGGGGTCAA	1500
TGGTTATGGA	TTTATTGATA	GGTACTTTAT	TTTTATTTTT	GGTCTTAGTG	ATTTTTACAT	1560
TATTTACATA	TAAAGCGCCT	AATGGTATGC	GTGCCATGGG	AGCATTAGCT	AATGCAGCAA	1620
TCGCAACATT	TTTAGTGGA	GCATTTAATA	AATATGTTGG	TGGCGAAGTA	TTCGGTATTA	1680
AATTTTTAGA	AGAGCTAGGA	GACGCTGCGG	GAGGTCTAGG	TGGTGTCGCT	GCCGCTGGAT	1740
TAACAGCATT	AGCTATCGGT	GTGTCACCAG	TATATGCATT	AGTTATAGCA	GCCGCGTGCG	1800
GTGGTATGGA	TTTATTACCA	GGTTTCTTTG	CGGGTTATAT	GATTGGATAT	GTGATGAAAT	1860
ATACAGAGAA	ATATGTGCCG	GATGGTGTCG	ACTTAATTGG	ATCGATTGTC	ATCTTAGCGC	1920
CATTAGCTCG	TCTTATTGCA	GTATTATTAA	CGCCAGTAGT	GAATAGTACA	TTGATCGAA	1980
TTGGTGATAT	TATCCAAAGT	AGTACGAATA	CGAATCCAAT	TATCATGGGT	ATCATTTTAG	2040
GTGGTATTAT	TACGGTTGTC	GGCACAGCGC	CATTGAGTTC	AATGGCATTG	ACAGCATTAT	2100
TAGGTTTAAC	GGGTGTACCT	ATGGCTATTG	GTGCCATGGC	AGCATTTAGT	TCGGCATTTA	2160
TGAATGGGAC	GCTATTCCAT	CGCTTAAAAT	TAGGTGATCG	TAAGTCTACG	ATTGCAGTAA	2220
GTATTGAACC	TTTATCACAA	GCAGATATTG	TATCAGCCAA	TCCAATTCCA	ATCTATATTA	2280
CAAATTTCTT	TGGTGGTGCG	ATTGCTGGTT	TAATTATTGC	TATGTCAGGT	TTAATTAACG	2340
ATGCGACAGG	TACAGCTACA	CCGATTGCAG	GATTTTLAGT	TATGTTTGGA	TTTAATCATC	2400
CGACGACAAT	TGTGATTTAT	GGTGTAGTAA	TGGCGATTGT	AGGTGCGCTT	GCAGGTTATC	2460
TTGGTTCAAT	TGTATTTAAA	AAATATCCAA	TTGTTACTAA	GCAAGACATG	ATTAATCGAG	2520
GTGCAGTAGA	CGCATAGCAT	CATCATATTG	AATAGTAAAA	ACAAATAAAA	CATAGTAACG	2580
TGATTCAGTC	GATGTAACAG	TCGATAATGA	GTCACGTTTT	TTTATAGAAA	AATACAAGAC	2640
ATAAAAATGT	CATAATTTAT	TGTCGACAAA	TATCATACTG	TATAAACATT	TATCATTTTC	2700
TCAAGTACCT	TTTACACGAT	GGAATGAACT	TACTTTTTAC	GAAATTATGC	GTATTTTATA	2760
AACAAATATC	ATTGATATTA	CGGTAAATGT	AAGCGTTTAC	AACAGAAATA	ACAGCATGCT	2820
ACGATATTTT	TGTAAATTCA	CTGATTCAAG	TATTTTAAAGT	CAATATGAGG	AGGGATGTTA	2880
TGAGCGATTC	TGAGAAAGAA	ATTTTAAAAA	GAATTAAAGA	TAATCCGTTT	ATTTCACAAAC	2940
GTGAACCTGC	TGAGGCAATT	GGATTATCTA	GACCCAGCGT	AGCAACATT	ATTTCAGGAT	3000
TAATACAAAA	GGAATATGTT	ATGGGAAAAGG	CATATGTTTT	AAATGAAGAT	TATCCTATTG	3060
TTTGTATTGG	CGCAGCGAAT	GTAGATCGTA	AGTTTTATGT	GCATAAAAAT	TTAGTTGCAG	3120

AAACATCAAA TCCTGTAACG TCAACACGCT CTATTGGTGG CGTA _g CAAGA AATATTGCTG	3180
AGAACTTAGG TAGGCTTGGC GAAACGGTCG CTTTTTTATC TGCTAGTGGA CAAGATAGTG	3240
AATGGGAAAT GATTAAACGA TTGTCCACAC CATTTATGAA TTTGGATCAT GTTCAACAAT	3300
TTGAAAATGC GAGTACAGGT TCATATACAG CTTTAATTAG TAAAGAAGGC GACATGACAT	3360
ATGGCTTaGC AGATATGGAA GTGTT E ACT ACATTACGCC TGAATTTTTTA ATTAAGCGTT	3420
CACACTTATT GAAAAAGGCT AAGTGCATTA TTGTAGATTT GAATTTAGGC AAAGAGGCAT	3480
TAAACTTCTT ATGTGCCTAT ACCACGAAAC ATCAAATCAA ATTAGTTATC ACCACGGTTT	3540
CTTCCCCAAA AATGAAAAAT ATGCCTGATT CATTACATGC TATTGATTGG AT TATCACGA	3600
ATAAAGATGA AACAGAAACA TACTTAAATT TAAAAATAGA ATCTACTGAT GATTTAAAAA	3660
TAGCTGCTAA ACGCTGGAAT GATTTAGGTG TTAAAAATGT TATTGTGACA AATGGCGTGA	3720
AAGAACTCAT TTATCGAAGT GGTGAGGAAG AAATCATTAA GTCAGTTATG CCATCAAATA	3780
GTGTGAAAGA TGTTACAGGT GCAGGCGATT CATTCTGTGC TGCAGTAGTG TATAGCTGGT	3840
TAAATGGGAT GTCTACTGAA GATATATTAA TTGCTGGTAT GGTTAACGCA AAGAAAACGA	3900
TAGAAACGAA ATATACAGTT AGGCAAAACC TAGATCAACA GCAACTTTAT CACGATATGG	3960
AGGATTATAA AAATGGCAAA TTTACAAAAG TA'ATTGAGT ATTCTCGAGA AGTTCAGCAA	4020
GCACGGGAGA ACAATCAACC GATTGTAGCA TTAGAATCAA CAATTATTTT GCATGGTATG	4080
CCGTACCCAC AAAATGTTGA AATGGCAACA ACAGTAGAGC AAATTATCAG GAATAATGGT	4140
GCCATTCCAG CAACCATAGC CATTATAGAT GGCAAAATTA AAATTGGTTT AGAAAGC GA	4200
GATTTAGAAA TACTGGCAAC TAGTAAAGAC GTTGCTAAAG TATCTAGAAG GGATTTAGCA	4260
GAAGTTATTG CGATGAAGTG TGTTGGTGCT ACTACTGTAG CGACGACGAT GATATGTGCT	4320
GCAATGGCTG GTATTCAATT TTTTGTTACA GGAGGTATTG GGGGCGTCCA TAAAGGTGCA	4380
GAACATACGA TGGACATTTT AGCAGACTTA GAAGAACTGT CTAAAACAAA TGTCACTGTT	4440
ATCTGTGCAG GTGCCAAATC AATTTTAGAC TTACCTAAGA CGATGGAGTA TTTAGAAACA	4500
AAAGGCGTTC CAGTTATTGG ATATCAAACG AATGAATTGC CAGCATTCCT CACTCGCGAA	4560
AGCGGTGTTA AGTTAACAAG TTCGGTTGAA ACGCCAGAACGACTTGCTGA CATTCAATTA	4620
ACAAAACAGC AGTTAAATCT TGAAGGTGGC ATTGTTGTTG CTAATCCAAT TCCATATGAG	4680
CATGCCTTAT CAAAAGCATA TATTGAGGCA ATCATAAATG AAGCTGTTGT TGAAGCGGAA	4740
AATCAAGGTA TTAAAGGTAA GGACGCCACA CCGTTCTTGT TAGGGAAAAT TGTAGAAAAA	4800
ACGAATGGTA AAAGTTTAGC AGCAAATATA AACTTGTTG AAAACAATGC GGCCTTGGGT	4860
GCTAAAATTG CTGTCGCTGT TAATAAATTA TTGTAGGTGA TGATACATGA ATATTTTATT	4920
CGCTATCACA GGGATAGCAT TTGCACTATT TGTTCGTTT TTATTCAGTT TTGATCGTAA	4980

AAAAATAGAC TTCAAAAAGA CGTAATAAT GATATTTATT CAAGTGTTGA TCGTGTTATT	5040
TATGATGAAC ACAACGATTG GTTTGACAAT TTTAACTGCA CTAGGTTTCAT TTTTGAAGG	5100
GCTAATAAAT ATTAGTAAAG CAGGCATAAA TTTTGTTTTT GGAGATATAC AAAATAAAAA	5160
TGGCTTTACG TTCTTTTTAA ACGTATTACT GCCATTAGTT TTTATTTTG TATTAATAGG	5220
CATCTTTAAT TATATTAAGG TATTACCATT TATTATCAAA TATGTAGGTA TCGCTATTAA	5280
TAAAATAACT AGAATGGGGC GCTTAGAAAG TTATTTTGCT ATTTCAACAG CAATGTTTGG	5340
GCAACCAGAA GTATATTTAA CAATAAAAAGA TATTATTCCA AGATTATCTA GAGCGAAATT	5400
ATATACAATT GCGACGTCTG GTATGAGTGC TGTTAGTATG GCAATGCTAG GTTCATATAT	5460
GCAGATGATT GAACCCAAGT TCGTAGTTAC AGCAGTAATG TTAAATATTT TTAGTGCGCT	5520
TATCATCGCC AGTGTAATCA ATCCCTATAA ATCTGATGAT ACTGATGTTG AAATTGATAA	5580
CTTAACGAAA TCCACAGAAA CTAAACATT GAATGGAAAA ACAGGAAAAC CTAAGAAAGT	5640
TGCCTTTTTC CAAATGATTG GTGATAGTGC GATGGATGGG TTTAAAATCG CTGTTGTAGT	5700
AGCCGTAATG TTGTTAGCAT TTATTTTCATT AATGGAAGCA ATTAATATCA TGTTTGGTAG	5760
TGTTGGTTTG AACTTTAAAC AGCTTATTGG CTATGTGTTT GCACCAATCG CATTCTAAT	5820
GGGGATTCCA TGGAGCGAAC TGTTCCAGCT GGCTCTTTAA TGGCGACTAA ATTAATTACA	5880
AATGAGTTTG TAGCAATGCT TGATTTTAAA AATGTCCTGG GTGATGTATC AGCTCGAACA	5940
CAAGGTATCA TTTCAGTTTA CTTAGTAAGC TTCGCTAATT TTGGTACGGT TGGTATCATC	6000
GTAGGTTCAA TTAAAGGCAT TAGTGATAAA CAAGGAGAAA AAGTTGCATC CTTTGCAATG	6060
AGGTTGCTAC TTGTTCAAC TCTAGCTTCA ATCATTTTCTAG GATCAATCAT TGGCTTAGTA	6120
TTGTAAATGA ATCGAAGTAC CTAAATTAAA TTCATGGCAA AGCTAAACCC CGTCACCAAG	6180
TTGGCGCAAC AGCGcATgca TAACTTAGTG ACGGGGTTT ATCATAACAA TCTACTTTTT	6240
CGTAGCCGTT TTTGAAATGT ATGTTGATGG TTTATCTTTT TCAAAAATTG TTAATCCCGT	6300
TATATCTTTT TTATGTTTTG AAGGGACAAT GAAGCTAAGT ATATAAGCAA AGACAAAAGC	6360
AACTGTAAAT GAAATGGTAG ATACATAGAA AGGTGAGTTA CCTTTGCCAA CACCATTATA	6420
GACATAAGCA AAGATGATAC CCAATATTAA TCCACAAATA ACACCGAATG TATTCGTACG	6480
TTTAGTGAAA ATACCAACTG CAAATACACC AGCCAATGGA ACGCCGAATA ATCCAGTCAC	6540
AAACAAGAAT AAATCCCATA AGTCATTTGA ATTAGAAGCA ATTAAGTATA GTGACATTCC	6600
AAAACCGAAA ATACCTGCMA TGATAATAAT GAAACGTGCA AAGTTAACTT CGTGTCGCTC	6660
GCTACCTTTT CCGAAGAAGC GTTGCTTAAT GTCGATTGAA ATACAAGCAG ATATAGAATT	6720
TAAACTAGAT GAAATGGTAG ACTGTGCAGC GCGGAAAATG GCTGCAATAA GTAATCCTGC	6780

TACAAATGGT	GGCATCTCAG	TCAAAATGAA	ATATGGCACT	ACAATGATG	TATTGAAGCC	6840
TTTTGGTAAA	ACAGCTTCAT	GTGTATAAAA	TGAATACAGC	ATTGTACCCA	TACCATAAAA	6900
TAAGGGTGCT	GAAATTAAAG	CTAGGATACC	ATTTGTCCAT	AACGATTTAT	TTGTTTCTTT	6960
TAAACTATCA	GAAGCTTGAT	AACGCTGCAC	GACGTCTTGA	CTCGCTGTGT	ATTGATACAA	7020
GTTGTTGAAA	ATATTTCTTA	GGAAAATAAT	TGGAATGGCA	GCTGCCGCAG	TATTTAGTTT	7080
CCAATTGTCT	GCACTAATTA	ATTTTTTGTG	CTCAATCGCA	TCTGCAAAGA	CAGTGCCGAA	7140
ACCGCCTTTA	ATGTTACAAA	CACCTAGAAT	AATAATAACT	AAAGCGCCGC	CTAATAAAAT	7200
GACGCCTTGA	ATGAAATCAC	TCCAAACAC	ACCTTCGAAA	CCACCTAAAA	ATGTATATAA	7260
AATACATAGT	AAACCAACGA	GTGATGCAAC	GATATAAGGG	TTCATGTCTG	ATACAGATGT	7320
GATTGCTAAT	GTTGGTAAGT	AGATAACAAT	TGCAACACGC	CCTAAATGGT	AAACGACAAA	7380
TAATAATGAG	CCAATGACAC	GTATGCTAGG	GCCAAATCTA	GCTTCTAAAT	ATCATATGC	7440
AGATGTTACC	TTTAACTTTT	TAAAGAAAGG	GACATAGAAA	TAAATAAGTA	ATGGAATAAT	7500
TGCGACGATA	GCAATGTTAC	CAGCGATATA	TGACCAATCT	GTTAAAAATG	CTTCTCTGG	7560
TGTCGACATA	AATGTAATCG	CACTTAACGT	AGTAGCATAA	ATTGAAAAGC	CAACTACCCA	7620
AGATGGCAAG	CGACCACTTG	CGGTAAAGAA	ACTATTGGTA	CTTTGGCTCG	CGCGCTTGGT	7680
AAAATAAACG	CCAATGAACA	ACATAGCTAG	TAGATAAATG	ATAACGGCAA	CCCAGTTTAG	7740
TGTGCCAAAT	CCAATTCTTT	TCATGGGCAA	CATCCCCTTT	ACAATGTATT	GATTCTTTGA	7800
TGTCTATAAA	TCGTATTTTG	CAATGAGTTG	ATTAATGTT	TGTCGATGTG	CTTCGTTAAA	7860
AGGTTTGAAA	GGTCTTTTCG	GTAATCCTGC	ATCAATGCCA	CGATGACGTA	ATATTTCTTT	7920
CAATGTTGGA	TAAATCCCCA	TTGATAACAC	TGTTTCGATA	ATGTCGTTTG	AATCATGTTG	7980
CAGTTGGTAA	GCTTCTTGAA	TTTGACCTTG	TCGTGCTAAG	TCGAAGATTT	TTCTTGCAAG	8040
GCGACCATTA	ACGTTATATG	TAGAACCAAT	TGCACCATCT	ACGCCAGAAA	TCGTAGCTTG	8100
AACTAACATT	TCATCAAAGC	CAGATAAGAT	TAATTTGTCT	GGGAATGCTT	TTCTAATACG	8160
TTCGAGTAGG	AAGAAGTTTG	GCGCTGTATA	TTTAACACCA	ACAATTTTTT	CATGATTAAA	8220
TAGCTCGCTG	AATTGTTCAA	TAGAAATATT	CACACCTGTT	AAATCTGGTA	TTGCATAAAT	8280
AATCATATTG	TTCTGAGTTG	CTTCGATAAT	ATCGAAATAG	TAATCTCTAA	TTTCTTCAAA	8340
AGTAAATGGA	TAGTAGAATG	GTGTTACGGC	AGAAAGTGCA	TCATAACCGA	GTTCTGTGGC	8400
ATATTTTCCA	AGTTCAATGG	CTTCATTTAA	ATCTAACGAAC	CTACTTGAG	CAATCAATTT	8460
CACTTTATCC	CCAAGTGCCT	CTTTGGCAAC	CTTGAAAAT	TGCTTCTTCT	GCTCTGTATT	8520
TAATAAAAAG	TTTTCGCCTG	AGCTACCATT	TACATAAAGA	CCGTCTAATT	CTTCAGTTTC	8580
AATGGCATT	TGAGCAATTT	GTTTAAGTCC	TTGTTCAAT	ACTTGACCAT	TTTCATCAAA	8640

AGGAACGAGT AACGCTGCAT ATAAACCTTT TAAATCTTTG TTCATTATGA AGTCCCTCCA	8700
AAAATCATT TATAATATAG TTTACAGCTA TAATTGTAAA CGCTATCATA AAATGTAACA	8760
ATATCTTTTT GAAAATTGTA GTCATATTTA TGTATAATTA ATGAAAATGT TTTTCAAAAT	8820
CAATAGAAAT GGAGTGAGTA AGTGTATTA CATCGCAATC GATATTGGAG GCACTCAAAT	8880
TAAATCGGCA GTTATTGATA AGCAATTGAA TATGTTTGAC TATCAACAAA TATCAACGCC	8940
GGACAACAAA AGTGAGCTTA TTAGTGACAA AGTATATGAG ATTGTAACAG GATATATGAA	9000
GCAATATCAG TTGATCCAAC CTGTCATAGG TATTTTCATCA GCAGGCGTG TTGATGAACA	9060
AAAAGGCGAA ATTGTATACG CAGGGCCAAC CATTCCGAAT TATAAAGGTA CTAATTTTAA	9120
GCGATTATTA AAATCACTGT CTCCTTATGT CAAAGTAAA AATGATGTAA ACGCTGCATT	9180
ACTAGGCGAA TTGAAATTAC ATCAATATCA AGCAGAACGG ATCTTTTGTA TGACGCTTGG	9240
TACAGGCATT GGGGGTGCGT ACAAGAATAA TCAAGGTCAT ATTGATAATG GTGAGCTTCA	9300
TAAGGCAAAT GAAGTTGGGT ATTTATTGTA TCGTCCAAC GAAAATACAA CGTTTGAGCA	9360
ACGTGCTGCA ACGAGTGCAT TGAAAAAGCG CATGATTGCC GGAGGATTTA CGAGAAGCAC	9420
ACATGTGCCA GTATTGTTTG AAGCAGCTGA AGAAGGTGAT GATATTGCAA AACAAATATT	9480
GAATGAGTGG GCAGAAGATG TAGCAGAAGG GATTGCCCAA ATACAGGTCA TGTATGATCC	9540
AGGGCTTATA TTAATTGGGG GCGGTATATC TGAACAAGGA GATAATCTCA TTAAATATAT	9600
CGAGCCGAAA GTTGACACT ATTTACCAA AGACTATGTT TATGCACCAA TACAACGAC	9660
TAAGAGTAAA AATGATGCAG CATTATATGG CTGTTTGCAA TGATAGTTGA AAGAAGGAGT	9720
CATTCTAAAA TAGAATTTGA AACCGTTACG AGAGATGAGA GCTGTTGTTA GTTCCACACA	9780
TCACACTCTA TCTAGGACCA ATCTAAACTA TATCAACCAA CAGTGTGCCA CGGGCAAATT	9840
AAATTGAAGA AGCTGAGATA TTAAATTTT AGAAAATGTA AAAAAATATT TGGTATTGAA	9900
ATTAAAAAAG CACCTAGCAA CTCGTTGGGA CAATCACGAT GATTGTCTAC AGTTGCAGGT	9960
GGATTTGAAT ATACTACTAG TTATTTGTTG TCTAGGATAA TAGATTTAGT ATGTTGATAA	10020
GTTTGACTCA GATTTCGTATT TTCTAATAAA TGATAATCA CGATATCGAT TAAAAAGAGT	10080
GTCGCAATTT GTGTGTTGAT AAATTGATGG TCGGTATTAC GCGATTGATC CGTTGTTAAA	10140
AGTACTAAAT CTGCACAATC TGTAAGTTTA CTACCTTCAA AATTTGTGAT GGCAACGACA	10200
TATGCACCAT GAGATTTGGC GACTTCCGCT GCAGAAATTA ATTCCGAAGT ATTACCACTA	10260
TTTGACATAG CAATAACAT ATCCGAATGA GATAGTAGGG ATGCCGATAT TTTCAATAAA	10320
TGTGAATCGG TAGTAACATT ACCTTTTAGC CCCATACGAA TCATACGATA ATAAAATTCA	10380
GTCGCTGATA AACCAGAGCT ACCTAGTCCA GCAAAGAGTA TATGTCGACT TGATTGAAGT	10440

TTGTCGATAA	AGGTTTGGAT	AATGTCGTTA	TCAATAAATT	CACCAGTTTG	TTGAATGATT	10500
TGTTGATGAT	ATTTATGAAT	TCTTTGAATA	ATTGGGCTAT	TTTCAATAAC	TGTCTCTGTC	10560
ATTTCTTGTT	GAATATTAAA	TTTTAAATCT	TGGAAATTCT	CATAATCCAG	CTTATGACTA	10620
AAGCGTGTC	TCGTTGCTGG	TGATGTACCA	ATCGCATGGG	CTAEGAGTT	AATCGTTGAA	10680
AAGGCATCGC	TATAACCATT	TTGTCTTATA	TAATTGACGA	TGCGTTTATC	AGTTTTTGTA	10740
AATAAATGTT	GATAACGTTG	AACACGATTC	TCAAATTTCA	TTGTGTCACC	CCTTCATCTT	10800
AATGATTACT	ATTATATATG	AAAAATATTT	TCAAGATAGT	AAAAAGCATT	GATAAAAATT	10860
ATCTTAATGA	TATATTGTAA	ATGACTTTAC	GTGAAAAAAC	GACTTATGGA	GTGAGGAATA	10920
ATGTTACCAC	ATGGATTAAT	AGTATCTTGT	CAGGCACTAC	CAGATGAACC	ATTGCATTCA	10980
TCTTTTATTA	TGTCGAAAAT	GGCATTAGCT	GCGTATGAAG	GTGGTGCTGT	TGGTATTCGC	11040
GCAAATACTA	AGGAAGACAT	TTTAGAATT	AAAGAAACGG	TAGATTTACC	AGTTATTGGC	11100
ATTGTGAAAC	GTGACTATGA	TCACTCAGAT	GTTTTCATTA	CTGCAACGTC	AAAAGAAGTT	11160
GATGAACCTGA	TAGAAAGCCA	ATGTGAAGTC	ATTGCATTGG	ATGCAACGTT	ACAGCAACGT	11220
CCGAAAGAAA	CGTTAGACGA	ATTAGTATCA	TATATTAGAA	CACATGCACC	AACGTTGAA	11280
ATCATGGCTG	ATATCGCGAC	CGTTGAAGAA	GCTAAAAATG	CCGCACGACT	TGGCTTTGAT	11340
TATATTGGCA	CGACGTTACA	TGGCTATACT	AGTTATACGC	AAGGACAATT	ACTTTATCAA	11400
AATGACTTCC	AATTTTTTAAA	AGATGTACTA	CAAAGTGTTG	ATGCAAAAGT	TATTGCGGAA	11460
GGTAATGTCA	TTACACCGGA	TATGTATAAA	CGTGTGATGG	ACTTAGGCGT	TCATTGTTCA	11520
GTCGTTGGTG	GTGCGATAAC	ACGACCAAAA	GAAATTACGA	AACGTTTTGT	TCAAATTATG	11580
GAAGATTAAA	TGATAACGAT	AAAAAAACGA	GATGACCATC	ATTAATTAAA	GGCACCTAAT	11640
TATCTTAGGT	GGCTGAATGA	ATGTAATGGG	TTATCTCGT	TTTGTTTGTT	TATGATAGTG	11700
ATTTTATTTT	CAACTTTATC	CAAAAATAAG	TAAAGCGACG	GGGATGGTGA	TTAATAGCGA	11760
CAACGCCACG	CGTAAAAACC	AAATGATGAT	GAGTTTCCAG	ACAGGTATTT	TAATTTCACT	11820
TGCTAGTATA	CATGGCACTA	ATGCTGAGAA	AAAGATAATG	GCTGATACGC	TACTACAC	11880
GACGACAAAT	TTAGTACTCA	TTGCAGCTTT	AGTTACTAAC	AAAGATGGTA	GAAACATCTC	11940
TACAATAGAA	ACKCTGACGC	TTTTGCTAGT	AAAGCCTGAT	CAGCAATTGG	GAAAATATAA	12000
ATAAATGGAT	AGAAGATATA	GCCAAGCCAA	TCAATGAATG	GTGTATAGTT	CGCTACAATC	12060
AGTCCTAAAA	AACCAATCGA	TAATATAGAA	GGTAAAATAC	CAACAGTCAT	TTCTAAACCG	12120
TCTTTCAAAT	TGTCCCAAAC	GTTCTTCACG	AGAGATGGTG	TTAATGCATT	TTGTTTCATC	12180
GCCTCTGCAT	ATGCAGTTTT	CAGTCTGCTT	CCTTCAATAG	CAACTTCTTG	TTCTCCTTCT	12240
TGTCCGTTAT	AATATTCTGT	TGATTTCATTG	CTGATTGGCGG	TAGCCATGC	AGTAATTGCA	12300

GTCACGACAA	ATGTGATGAC	TAAAGTTATC	CAAAAGTATA	AATTCCAATG	CGGCATTAAT	12360
CCTAAAGTTT	TAGCAACGAT	AATCATAAAA	GTTGCTGAAA	CTGTTGAAAA	GCCAGTCGCA	12420
ATAATCGTGG	CTTCTCGTTT	GTTGTACATC	CCTTGCTTAT	AGACACGATT	AGTAATCAAT	12440
AATCCTAAGG	AATAACTGCC	GACAAACGAA	GCCACTGCAT	CGACAGCGGA	TTTTCTGGT	12540
GTTTTAAAAA	TAGGTCTCAT	AATAGGCTCC	ATATAAACAC	CGACAAATTC	TAATAAGCCA	12600
TAGCCCACTA	ATAAAGAAAG	cGcAATTGCA	CCTACTGGAA	TTAAGATACT	TAATGGCATC	12660
ATTAATTTTT	CAAACAAAAA	CGACCATAG	TTAGCTTTAA	ATAGTATTGA	TGGACCGATT	12720
TTAAATACAT	ACATTATACC	GATCATTGCA	CCTGCAACTT	TAAATAATGT	AATGACCAAG	12780
TTTGTGATTG	AAGTCATAAA	AGTACGTCTC	ACTATTGGTA	ACGCTGTACC	AATTAAAATC	12840
ATAATCAGTG	CAACATAGGG	CATAAGTGGA	CCTATGATTG	AGCGAATGC	TAGATGAACA	12900
TGATCGACGA	AAATAGTGTT	GTTACCATTA	ATCGTAAAAG	GAATAAAGAA	ACATAGTATG	12960
CCCACTAAAC	TATAGACAAA	AAAACGCCAT	GCACTTGGTT	GTTGTGCATT	AGAATGATAT	13020
TGATTCATTA	AAGCAACCCC	TTTGTTTAAA	TGAATACACA	AAACTGTATG	ATGCATCTTC	13080
CCCTTAATGA	GATGAATCAT	TATTTTAATT	TAGAAAAATC	TGAAAACTTA	CTATAATTGT	13140
ATAGTTTGAA	TTATTTTCAT	ACCAATACAA	ATTAACATAAT	TATATATAGA	TTGAACTAT	13200
ATTACTTAAT	AAAATATTTA	TCTTAAATGT	TGTTGTGTTG	ATTCAACACC	ACAACTAAAA	13260
GTGTTTATAA	ATTATTTGGA	AATACACATA	TTTGTAATG	ATTAGTATCG	ATTTAATATC	13320
GTATTATTAA	ATTTTTATTA	ATTTTGTAGT	CTTAATCmAA	AAATAATATA	TGTCATGTTA	13380
TATTGAAGGT	GCAGTTGTTT	TTCATTCTCA	AGAGGGGGTC	AAAAAAATAC	TTTTGAGGTG	13440
ATTATATGTT	AAGAGGACAA	GAAGAAAGAA	AGTATAGTAT	TAGAAAGTAT	TCAAAGGCG	13500
TGGTGTCAGT	GTTAGCGGCT	ACAATGTTTG	TTGTGTCATC	ACATGAAGCA	CAAGCCTCGG	13560
AAAAAACATC	AACTAATGCA	GCGGCACAAA	AAGAAACACT	AAATCAACCG	GGAGAACAAG	13620
GGAATGCGAT	AACGTCACAT	CAAATGCAGT	CAGGAAAGCA	ATTAGACGAT	ATGCATAAAG	13680
AGAATGGTAA	AAGTGAACA	GTGACAGAAG	GTAAAGATAC	GCTTCAATCA	TCGAAGCATC	13740
AATCAACACA	AAATAGTAAA	ACAATCAGAA	CGCAAAATGA	TAATCAAGTA	AAGCAAGATT	13800
CTGAACGACA	AGGTTCTAAA	CAGTCACACC	AAAATAATGC	GACTAATAAT	ACTGAACGTC	13860
AAAATGATCA	GGTTCAAAAT	ACCCATCATG	CTGAACGAA	TGGATCACAA	TCGACAACGT	13920
CACAATCGAA	TGATGTTGAT	AAATCACAAAC	CATCCATTCC	GGCACAAAAG	GTAATACCCA	13980
ATCATGATAA	AGCAGCACCA	ACTTCAACTA	CACCCCGTC	TAATGATAAA	ACTGCACCTA	14040
AATCAACAAA	AGCACAAGAT	GCAACCACGG	ACAAACATCC	AAATCAACAA	GATACACATC	14100

AACCTGCGCA	TCAAATCATA	GATGCAAAGC	AAGATGATAC	TGTTGCGCAA	AGTGAACAGA	14160
AACCACAAGT	TGGCGATTTA	AGTAAACATA	TCGATGGTCA	AAATTCCCCA	GAGAAACCGA	14220
CAGATAAAAA	TACTGATaAT	AAACAACATA	TCAAAGATGC	GCTTCAAGCG	CCTAAACAC	14280
GTTGCGACTAC	AAATGCAGCA	GCAGATGCTA	AAAAGGTTTC	ACCACTTAAA	GCGAATCAAG	14340
TACAACCACT	TAACAAATAT	CCAGTTGTTT	TTGTACATGG	ATTTTATAGGA	TTAGTAGGCG	14400
ATAATGCACC	TGCTTTATAT	CCAAATTATT	GGGGTGGAAA	TAAATTTAAA	GTTATCGAAG	14460
AATTGAGAAA	GCAAGGCTAT	AATGTACATC	AAGCAAGTGT	AAGTCATTT	GGTAGTAACT	14520
ATGATCGCGC	TGTAGAACTT	TATTATTACA	TTAAAGGTGG	TCGCGTAGAT	TATGGCGCAG	14580
CACATGCAGC	TAAATACGGA	CATGAGCGCT	ATGGTAAGAC	TTATAAAGGA	ATCATGCCTA	14640
ATTGGGAACC	TGGTAAAAAG	GTACATCTTG	TAGGGCATAG	TATGGGTGGT	CAAACAATTC	14700
GTTTAATGGA	AGAGTTTTTA	AGAAATGGTA	ACAAAGAAGA	AATTGCCTAT	CATAAAGCGC	14760
ATGGTGGAGA	AATATCACCA	TTATTCACCT	GTGGTCATAA	CAATATGGTT	GCATCAATCA	14820
CAACATTAGC	AACACCACAT	AATGGTTCAC	AAGCAGCTGA	TAAGTTTGGA	AATACAGAAG	14880
CTGTTAGAAA	AATCATGTTC	GCTTTAATC	GATTTATGGG	TAACAAGTAT	TCGAATATCG	14940
ATTTAGGATT	AACGCAATGG	GGCTTTAAAC	AATTACCAA	TGAGAGTTAC	ATTGACTATA	15000
TAAACGCGT	TAGTAAAAGC	AAAATTTGGA	CATCAGACGA	CAATGCTGCC	TATGATTTAA	15060
CGTTAGATGG	CTCTGCAAAA	TTGAACAACA	TGACAAGTAT	GAATCCTAAT	ATACGTATA	15120
CGACTTATAC	AGGTGTATCA	TCTCATACTG	GTCCATTAGG	TTATGAAAAT	CCTGATTTAG	15180
GTACATTTTT	CTTAATGGCT	ACAACGAGTA	GAATTATTGG	TCATGATGCA	AGAGAAGAAT	15240
GGCGTAAAAA	TGATGGTGTC	GTACCAGTGA	TTTCGTCATT	ACATCCGTCC	AATCAACCAT	15300
TTGTTAATGT	TACGAATGAT	GAACCTGCCA	CACGCAGAGG	TATCTGGCAA	GTAAACCAA	15360
TCATACAAGG	ATGGGATCAT	GTCGATTTTA	TCGGTGTGGA	CTTCCTGGAT	TTCAAACGTA	15420
AAGGTGCAGA	ACTTGCCAAC	TTCTATACAG	GTATTATAAA	TGACTTGTTG	CGTGTTGAAG	15480
CGACTGAAAG	TAAAGGAACA	CAATTGAAAG	CACTTAAAT	TCATCTTCTG	AATTTAATAT	15540
GCTATGTAAA	TCGTGCTGTT	ATCATGGCAC	ATCAGATATA	AGTAGCATCA	CAGTGTTGAA	15600
TTTAAAAATA	GTAAAGTGAA	ATAAAGCGCC	TGTCTCATT	GCGAAACTA	AAGGGACAGG	15660
CGTATCTGTT	TATGAGCTTA	ATAAATTGTA	TGAATAATAT	GGTTGATCGA	ATAACTGTT	15720
ATCATGATGA	TAAATTGAGT	TTTTTAAAT	AATGATATAT	TACATCATTG	TTATAGCGTT	15780
TAAGAAATCA	ACAACCTTAC	GATAAATAGT	GATTGCTTCG	TCATTAGGTC	TACGATCAAA	15840
ATCATGCTCG	TTTTTATTCA	CGCGTTCAAA	TGTTGAATGT	GGAACATGAT	TCATGATATG	15900
TTGCTTTTCC	TCAAGGGGAA	CATCATAATC	GCCATTACAA	TGCGCAATGA	AAACAGGTGG	15960

AAGTGTTTTA	AGTTCATCTG	GTGCAATATT	ATATTTTGAA	TTAGTATAAT	CAGCAATGTT	16020
AATCATATTT	ATCCATTTAC	CTGTGCCACG	TGCATAAACG	TAGATTAAAA	AACGTTGTGC	16080
GATTTGATCT	TGAACAACCG	GTGTTGGTGA	AGTGAGTTGT	GCAATCATTG	TTTCGTTTAC	16140
GCTTTGAGCT	ATTTTTGCGT	AATAACTATT	AGTTGTTTTA	AAAGGTTTCAG	TGTTGATGCG	16200
ACTATAACCA	TAAAAATCAA	TAACACCATC	AATATCTCTG	TCTCGTGCAA	TTAATAGACT	16260
TAAATATGCA	CCTGATGATC	TGCCAAAGGT	AAAAATAGGG	CAATTAGAAT	ATTGTGATTG	16320
AATCGCATCG	AATGAtGCgn	AGnACATCCT	CAATAATGCA	ATCGAGACTT	ACTTCTGGTA	16380
ATAAACGATA	ACTTAGTTGA	ATTAAATCGT	AATGTTCCGT	AAgATATCGA	TATACTGTGG	16440
GGATAAATCG	TTAGCTTTAC	CGAACATTAA	TCCACCACCG	TGGATGTAGA	CAATAGCGCC	16500
TTTTGTTGGT	TGATTTTTTG	CTTAATAAT	TGTGTAAGGT	AATGCAAATG	CATCTTTAGT	16560
AATTACTTTA	TCTTTAATTT	CAGTCACGAT	TTAATAGGCT	CCTTATTTTT	GATATTGATG	16620
TCATTATAAC	ACTGTCTTAA	ATTTCCATGA	AAAATAGTCT	TAAGACGATG	AGTCATGATA	16680
ATTCTGTTCC	AATTGACGTA	AAGCGTCACG	GGTATGCTTC	TTTAGACTT	CCCCATAATC	16740
CATCATTTTA	ACAATATCTT	TAAAAGCAGC	ATGTGGAATG	GCTAAATCTT	CTAAATCTGC	16800
CATAGAAAAT	TCAAGATTGA	TATCATGTGG	TCGCTGTTCA	GCAAGTTTAT	GCACAAAGTC	16860
AGGTTCTGTG	ACAAAAGGCG	AAGACATGCC	GACCATATCT	GCATGTTGTA	AAGCATCTAA	16920
AGCAGACTCT	GGAGAATTAA	TCCCGCCACT	TGCAATTAAA	GGGATACGAC	CTGCTAAATG	16980
TTCATAGACA	ATTTGGTTAA	CTGGTCGACC	GAAATGATCA	CCTGGTGTAC	GAGACGTATT	17040
TTGATAAATA	TGTCGACCCC	AGCTAGCGAT	TGCTAAGTAT	TGGATGTTTG	AAACGTCCAT	17100
GACCCAATTG	ATTAATTGGT	TGAACTCGTC	AATGGTATAT	CCTAAATCAC	TGCCTCTGGT	17160
TTCTTCTGGC	GTTGCTCGAA	ATCCTAAAAT	AAAATTGTCA	GGTGCTTCTT	TATCAATCAC	17220
TTCTTGTAAC	GCACGCATAA	CTTCTAAACA	TAATCTTGCA	CGATTTTTTA	ATGAGTCGGC	17280
ACCGTAATGG	TCTGTACGTT	TATTCGAAAA	AGTTGAGAAA	AATGTTTGAA	TCAGTAACG	17340
TTGTGCAATC	GAAATTTCCA	CACCATCAAA	ACCTGCTTTA	ATCGCGCGTA	ATGTAGCATC	17400
GCGATACTGC	TGAATGATGC	TATTGATTTT	CTCATGAGAC	ATGGCGATAA	CATCGTGTTT	17460
AATCGGTGAA	TGCAATGTCA	TAGGGCTTGG	TCCATACACC	TTTCCAAAAT	TTAAAATGGC	17520
TTGATTTGAA	AAACGACCAG	CATGCGCTAg	CTGGATAATA	GCGAGGCTAC	CATGTTGTTT	17580
CATCGTAGAT	GCCATGTTAG	TTAATCCAGG	GATACAAGCA	TCATGATCAA	TATTAAAGCC	17640
ATATTCAAAC	AATTGACCAT	AAGGTTCAAT	GTAAGCAGCG	CCGGTGACTT	GCATTCCAGC	17700
TGAATTAGAG	CGACGTGCAG	CATAAGCCAA	GTCTTCTTT	GTAATATAGC	CTTCTTTTGT	17760

TGATGTGTTT	ACGGTCATTG	GTGATAATAC	AAAGCGATTC	GAAATTTTGA	TGCCATTAGG	17820
TAAGTGGATT	GATTGTAAAA	GTGGTTTGTA	TCGGTACATA	CTATGATTCC	TTTTCTATTC	17880
AATATTGTTT	TCAAAGTACC	ATGGAAAAGAA	TGAATAATCA	ATGATGAACA	GTCTTGATAG	17940
AATAGAATTG	GTACATGGAA	AGTATTTTTA	AAATTAAACT	AATGAATGGC	ATTTGTAGGT	18000
CTGAAAATAT	GAATATGAAA	AAGAAAAATA	AAGGCGAAAA	GATATAAAAG	TTAATTGAAA	18060
AACGTTATCA	TATACGTGGG	TATATGAAGA	GGGAATGGTA	TTAAGAACGC	TAAAATGTTA	18120
TGTCGGTTTG	ACATGACAGG	ATAAGTTTGG	AGATGACGGA	TTGGTTAAAT	TAAGCGTATT	18180
AGACTATGCC	TTAATAGATG	AAGGTAAGGA	TGCACAAAAG	GCATTGCAAG	ATTCAGTGAC	18240
ACTTGCAAAA	TTAGCAGATC	GACTTGGCTT	TAAGCGAATT	TGGTTTACGG	AACATCATAA	18300
TGTACCAGCG	TTTGC GTGTA	GTAGTCCAGA	ACTTTTGATG	ATGATACAT	TGGCGCAGAC	18360
AAATCACATA	CGAGTTGGCT	CTGGTGGTGT	GATGCTGCCG	CACTATCGAC	CTTATAAAAT	18420
TGCTGAGCAT	TTTAGAATGA	TGGCAGCGTT	ATATCCAAAT	CGTATTGATT	TAGGTATTGG	18480
TAATAATCCA	GGTACTACTA	TGGTAAAGCA	AGCTTTAGAT	GGAATAAATC	CTACATATGA	18540
TAGTTACGAT	GAATCGATTT	CGTTATTACG	TGATTATCTT	ACAATAAAGG	ATAAACCAAG	18600
TGCGCATACG	TTAGGTGTCC	AACCACACAT	TGATCATTTT	CCAGAAATGT	GGTTATTAAG	18660
TAGTAGCGCA	ACATCTGCCA	AAATAGCTGC	CGAACTAGGT	ATAGGGCTTT	CTGTTGGAAC	18720
ATTTTTGCTA	CCAGATATAA	ATGCGTACA	TACAGCGAAG	GATAACATTG	ATATTTACAA	18780
AAAACATTTT	CAAGCATCAA	CGATTAAAAT	GGACGCAAAG	GTGATGGCAT	CTGTATTTGT	18840
CATTGTAGCT	GATAACGAAG	CGGAAGTAGC	AGCATTACAA	CATGCCTTAG	ATGTTTGGTT	18900
ATTAGGTAAA	TTACAATTTG	CAGAATTTGA	AGATTTTCCT	TCAGTAGACA	EGCACAAAA	18960
GTATAAGCTT	AATGATCGAG	ACAAAGAGAT	GATTCAAGCA	CATCAAGCAC	GCATCATTGC	19020
AGGTACACAA	GAAAAGGTTA	AAGCACAAAT	AGATGATTTT	ATTGCTACGT	TTGAAGTTGA	19080
TGAGGTGTTA	GTAGCACCGC	TTATTCCAGG	TATTGAACAG	CGTTGTAAAA	CATTAAAATT	19140
ACTCGCGGAA	ATTTATTTGT	AGCATTTTAA	ATAGAAGAGA	AAGGATGAAG	ATAAGATGAA	19200
AAAGTTAGCC	AATTATTTAT	GGGTAGAAAA	AGTAGGAGAT	TTGTATGTGT	TTAGTATGAC	19260
ACCTGAATTG	CAAGATGATA	TTGGGACAGT	AGGTTATGTT	GAATTCGTAA	GTCCAGATGA	19320
AGTTAAAGTG	GATGATGAAA	TTGTGAGTAT	CGAGCATCG	AAAACGGTCA	TTGATGTGCA	19380
AACGCCATTG	TCAGGAACGA	TTATTGAGCG	AAATACAAAA	GCGGAAGAAG	AACCGACAAT	19440
TTTAACTCT	GAAAAACCAG	AAGAAAATTG	GTTGTTCAAA	TTGGATGATG	TCGATAAAGA	19500
AGCATTCCTA	GCATTACCGG	AGGCTTAAAT	GGAAACGTTA	AAATCAAATA	AAGCGAGAT	19560
TGAATATTTA	ATCAATGATA	TGCATCGAGA	GAGAAATGAC	AATGACGTAT	TGGTAATGCC	19620

ATCTTCATTT	GAAGATTTGT	GGGAATTATA	TCGAGGCTTA	GCAAATGTCA	GACCGGCATT	19680
ACCTGTAAGT	GATGAATATT	TAGCTGTACA	AGATGCTATG	TTAAGTGATT	TGAATCGTCA	19740
ACATGTTACG	GATTTGAAGG	ATTTGAAGCC	GATAAAAGGT	GACAATATCT	TTGTTTGGCA	19800
AGGTGATATC	ACGACGTTAA	AAATCGATGC	TATTGTTAAT	GCTGCAAATA	GTCGTTTTCT	19860
AGGATGTATG	CAAGCTAATC	ATGACTGCAT	TGATAATATT	ATTCATACAA	AAGCGGGTGT	19920
TCAAGTTCGA	CTTGATTGTG	CAGAGATCAT	TCGACAACAAGG	CGCAATG	AAGGTGTAGG	19980
TAAAGCCAAA	ATAACACGTG	GATATAATTT	GCCAGCAAAG	TATATAATTC	ATACGGTTGG	20040
TCCGCAAATA	CGTCGATTGC	CTGTTTCAAA	GATGAATCAG	GACTTGTTAG	CTAAATGTTA	20100
TCTTAGCTGT	CTTAAATTGG	CTGATCAACA	TAGTTTAAAT	CATGTCGCTT	TTTGCTGTAT	20160
ATCTACAGGT	GTATTTGCTT	TTCCTCAAGA	TGAAGCAGCA	GAAATTGCTG	TTCGAACAGT	20220
AGAAAAGCTAT	CTCAAAGAAA	CAAATTCAAC	ATTGAAAGTC	GTGTTCAATG	TATTTACAGA	20280
TAAGGATTTA	CAACTGTATA	AGGAGGCATT	TAACCGTGAT	GCAGAGTAGT	AAGTGAATG	20340
CAATGTCTCT	GTTAATGGAT	GACAAGACAA	AGCAGGCTGA	AGTATTGCGT	ACTGCGATTG	20400
ATGAAGCAGA	TGCGATAGTG	ATTGGAATTG	GTGCAGGCAT	GTCTGCATCT	GACGGATTTA	20460
CATATGTAGG	AGAGCGTTTT	ACGGAAAATT	TCCCAGATTT	TATTGAAAAA	TATCGCTTCT	20520
TTGATATGTT	GCAAGCGAGT	TTACATCCTT	ATGGCAGTTG	GCAAGAGAT	TGGGCATTTG	20580
AGAGTCGTTT	TATTACATTA	AACTATTTAG	ATCAACCTGT	AGGTCAGTCT	TACCTCGCTT	20640
TAAAATCCTT	GGTGAAGGT	AAACAGTACC	ACATTATAAC	TACGAATGCA	GATAATGCTT	20700
TCGATGTAGC	TGATTATGAT	ATGACTCATG	TATTTCATAT	ACAAGGGGAG	TATATACTGC	20760
AACAGTGTAG	CTCAGCATTG	TCATGCTCAA	ACGTATCGCA	ATGATGATTT	AATTCGTAAA	20820
ATGGTTGTTG	CGCAACAAGA	TATGCTTATA	CCTTGGGAGA	TGATTCCAAG	ATGTCCAAAA	20880
TGTGATGCCC	CAATGGAAGT	GAATAAACGT	AAAGCGGAAG	TTGGGATGGT	TGAAGATGCT	20940
GAATTTCATG	CGCAACTACA	TCGTTATAAT	GCTTTTCTAG	AGCAACATCA	AGATGATAAA	21000
GTGTTGTATT	TGGAAATTGG	AATTGGTTAT	ACTACACCAC	AATTTGTGAA	GCATCCTTTT	21060
CAGCGTATGA	CACGTAAAAA	TGAAAAATGCC	CTTTATATGA	CGATGAATAA	AAAGGCATAT	21120
CGCATTCCGA	ATTCAATTCA	AGAACGTACC	ATACATTTAA	CTGAGGATAT	CTCAATTTG	21180
ATTACAGCAG	CACTCCGGAA	CGACAGCACA	ACGAAAAATA	ACAACATTGG	AGAGACAGAA	21240
GATGTACTTA	ATAGAACCGA	TTAGAAATGG	AGAATATATT	ACTGATGGTG	CGATTGCACT	21300
CGCTATGCAA	GTTTATGTTA	ACCAGCATAT	CTTTTATAGT	GAAGATATTT	TATTCCCTTA	21360
TTATTGTGAT	CCAAAAGTGG	AAATTGGACG	TTTTCAAAAT	ACTGCTATAG	AAGTGAATCA	21420

AGATTATATA	GATAAACACA	GTATTCAAGT	AGTTCGCCGA	GATACTGGTG	GTGGCGCTGT	21480
GTATGTTGAT	AAAGGTGCCG	TTAATATGTG	TTGTATTTTA	GAACAAGACA	CTTCAATTTA	21540
TGGTGATTTT	CAACGATTTT	ATCAACCAGC	TATAAAGCG	TTGCATACAT	TAGGTGCAAC	21600
AGATGTGGTA	CAAAGCGGTA	GAAATGATTT	AACATTGAAT	GGTAAAAAAG	TGTCAGGCGC	21660
CGCAATGACA	TTAATGAATA	ATCGTATTTA	TGGCGGTTAT	TCGCTATTAC	TTGATGTTAA	21720
TTATGAAGCA	ATGGATAAAG	TGTTAAAGCC	TAATCGCAAA	AAGATTGCAT	CGAAAGGGAT	21780
TAAATCTGTG	CGCGCACGTG	TTGGTCATCT	TAGAGAAGCA	CTGGATGAAA	AGTATCGTGA	21840
TATAACCATT	GAAGAATTTA	AAAATTTAAT	GGTGACGCAG	ATTTTGGGAA	TCGATGACAT	21900
TAAAGAGGCG	AAACGATATG	AATTAACGGA	TGCAGATTGG	GAAGCGATTG	ATGAATTAGC	21960
TGATAAAAAAG	TATAAAAAAT	GGGATTGGAA	TTATGGCAAG	TCACCCAAAT	ATGAATACAA	22020
TCGAAGTGAA	AGATTATCTT	CAGGTACGGT	AGACATAACA	ATTTCTGTTG	AACAAAATCG	22080
TATCGCAGAT	TGTCGTATTT	ATGGGGATTT	CTTTGGACAA	GGTGATATAA	AAGATGTGGA	22140
AGAAGCATT	CAAGGAACAA	AAATGACAAG	AGAAGATTTA	ACGATCAGT	TAAAGCAATT	22200
AGACATCGTT	TATTATTTTG	GCAATGTTAC	GGTAGAAGCA	TTAGTGGATA	TGATTTTAAG	22260
TTAATATTGT	TATTTTATGT	ATGCTGAATC	ATTGGAAGTG	TTTGCTTGCT	CTTGAAAAGG	22320
TGACAATAGT	GTTTGGTGAA	GGTTGAACAT	ATGAGTGGA	ATTATTGCCT	TTAACTATTC	22380
AAAGTATGAT	ATATATATGG	TTTTTGTTTC	TAAATGATTG	GGTATTTGAA	AATAGATGAG	22440
TTTAATATTT	TAAGGAATAT	AATGATGTTT	ACTTTTATAA	TTCATATAGA	ATATTAAGCA	22500
ATATAAGTCT	GTTGATATAT	ACAAAATATA	ATGACTGCTA	TAATGAGTAA	TCAATAGACA	22560
CAAAGAGGAG	ATTATGTGAT	GAATAATAAA	GTATTAGTAA	CCGGTGGTAC	AGGGTTTGTT	22620
GGCATGCGAA	TTATTTACAG	ATTATTAGAA	CAAGGTTATG	ACGTACAAAC	GACGATACGT	22680
GATTTAAGTA	AAGCTGATAA	AGTAATTAAA	ACAATGCAAG	ACAATGGCAT	TTCCACAGAG	22740
CGATTAATGT	TTGTCGAAGC	GGATTTATCA	CAAGATGAAC	ATTGGGATGA	ACAATGAAA	22800
GATTGCAAGT	ATGTCTTGAG	TGTAGCATCT	CCGGTGTTTT	TCGGTAAAAC	AGACGATGCA	22860
GAAGTGATGG	CGAaCTGcAA	TTGAAGGTAT	ACAACGTATT	TTAAGAGCTG	CAGAACATGC	22920
GGGTGTTAAA	CGTGTGGTAA	TGACTGCAAA	CTTTGGTGCA	GTTGGTTTTA	GTAATAAAGA	22980
TAAAAATTCA	ATCACAAATG	AAAGTCATTG	GACAAATGAA	GATGAACCAG	GCTTATCAGT	23040
ATATGAAAAA	TCAAAATTGT	TAGCTGAAAA	GGCAGCGTGG	GATTTTGTTG	AGAATGAAAA	23100
TACAACAGTA	GAATTTGCCA	CAATCAATCC	AGTTGCAATT	TTTGGGCCAT	CATTAGATGC	23160
ACACGTTTCA	GGAAGCTTTC	ATTTATTAGA	AAATTATTG	AATGGTTCAA	TGAAACGTGT	23220
ACCGCAAATT	CCGTAAATG	TTGTTGATGT	GAGAGACGTA	GCTGAACTGC	ACATTTTGGC	23280

AATGACAAAT GAACAAGCTA ATGGCAAGCG ATTTATTGCG ACGGCTGATG GACmAATTwa	23340
tTTGTTGGGA ATTGcCAAAt TAATTAAAGA AAAGGGCCTG GAAATAGCTC CAAAAGTTC	23400
TACTAAAAAA TTACCCAGCT TTATTTTGAG CnAnGnGCC	23439

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 39:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4522 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 39:

CCCTTTGAGA GTATATCATC TAGTCAAATT ATGCCTGTCA TTAGAGCGAC TAGCTTTGAT	60
AAAAAACTA AACAAGGTGT TCCTTTTATC TATGATGAGC ATACTGCAGA AACAGCAGTT	120
TATTATGCAG TGATTTAGG GAAATCATAT CGTCTAATTG ACGAAAGCAT GTTAGAGGAT	180
TTGAAGTTAA CTGAACAACA AATAAGAGAA ATGTCTCTGT TTAATGTTAG AAAATTGTCA	240
AATTCATATA CGACTGATGA AGTAAAAGGT AATATTTTTT ATTTTATTAA CTCAAATGAC	300
GGGTATGATG CAAGTAGGAT ACTAAATACT GCATTTTAA ATGAAATTGA GGCACAATGT	360
CAAGGCGAAA TGCTCGTAGC AGTGCCACAC CAAGATGTGT TAATTATTGC AGATATACGC	420
AATAAACAG GATATGATGT GATGGCACAT TTAACAATGG AATTTTTCAC TAAAGGTCTA	480
GTTCCAATTA CATCATTATC CTTTGGATAT AAACAGGGTC ATCTTGAACC GATATTTATT	540
TTAGGTAAAA ATAATAACA AAAAAGAGAT CCAAACGTGA TTCAGCGTTT AGAAGCAAAT	600
CGTCGTAAAT TTAATAAAGA TAAATAGAAA TAATTGGATA AGGAGTTTTG TCATAATGAA	660
TTTATTTTAC AATCCTAAAT ATGTAGGAGA TGTCGCATTT TTACAAATTG AACCAGTTGA	720
AGGTGAATTA AACTACAATA AAAAAGGTAA TGTTGTTGAA ATTACTAATG AAGGTAATGT	780
TGTAGGTTAT AATATTTTTG AAATTTCAAA AGATATAACA ATTGAAGAAA AAGGTCATAT	840
TAAATTAACT GATGAACCTG TAAATGTATT CCAAAGCGT ATTTCAGAAG CTGGTTTTGA	900
TTATAAATTA AATGCTGATC TATCACCGAA ATTTGTAGTT GGCTEGTTG AAATAAAGA	960
CAAACATCCT GATGCAGATA AATTAAGTGT ACTAAATGTA AACGTTGGAA ATGACACATT	1020
ACAAATTGTA TGTGGCGCGC CTAACGTTGA AGCTGGACAG AAAGTTGTTG TTGCTAAAGT	1080
AGGTGCAGTG ATGCCTAGCG GTATGGTAAT TAAAGATGCT GAATTACGTG GTGTTGCCTC	1140
AAGCGGTATG ATTTGTTCAA TGAAAGAATT GAATTTACCT AATGCACCTG AAGAAAAAGG	1200
TATTATGGTA TTAAATGACA GCTATGAAAT TGGACAAGCA TTTTTTGAAT AATTAAGGAA	1260

GGTAGTGAAA ATATGAGCTG GTTGATAAA TTATTCGGCG AAGATAATGA TTCAAATGAT	1320
GACTTGATTG ATAGAAAGAA AAAAAGAGT CAAGAATCAC AAAATATAGA TrACGATCAT	1380
GACTCATTAC TGCCTCAAAA TAATGATATT TATAGTCGTC CGAGGGGAAA ATTCCGTTTT	1440
CCTATGAGCG TAGCTTATGA AAATGAAAAT GTTGAACAAT CTGCAGATAC TATTTTCAGAT	1500
GAAAAAGAAC AATACCATCG AGACTATCGC AAACAAAGCC ACGATTCTCG TTACAAAAA	1560
CGACATCGCC GTAGAAGAAA TCAAACAACCT GAAGAACAAA ATTATAGTGA ACAACGTGGG	1620
AATTCTAAAA TATCACAGCA AAGTATAAAA TATAAAGATC ATTCACATTA CCATACGAAT	1680
AAGCCAGGTA CATATGTTTC TGCAATTAAT GGTATTGAGA AGGAAACGCA CAAGCCAAAA	1740
ACACATAATA TGTATTCTAA TAATACAAAT CATCGTGCTA AAGATTCAAC TCCAGATTAT	1800
CACAAAGAAA GTTTCAAGAC TTCAGAGGTA CCGTCAGCTA TTTTGGCAC AATGAAACCT	1860
AAAAAGTTAG AAAATGGTCG TATCCCTGTA AGTAAACCTT CAGAAAAAGT TGAGTCAGAT	1920
AAACAAAAAT ATGATAAATA TGTAGCTAAG ACGAAACGT CTCAAATAA ACAATTAGAA	1980
CAAGAAAAAC AAAATGATAG TGTTGTCAAA CAAGGAACGT CATCTAAATC ATCTGATGAA	2040
AATGTATCAT CAACAACAAA ATCAATGCCT AATTATTCAA AAGTTGATAA TACTATCAAA	2100
ATTGAAAATA TTTATGCTTC ACAAATTGTT GAAGAAATTA GACGTGAACG AGAACGTAAA	2160
GTGCTTCAAA AGCGTCGATT TAAAAAAGCG TTGCAACAAA AGCGTGAAGA ACATAAAAAAC	2220
GAAGAGCAAG ATGCAATACA ACGTGCAATT GATGAAATGT ATGCTAAACA AGcGGAACgC	2280
TATGTTGGTG ATAGTTCATT AAATGATGAT AGTGAATTAA CAGATAATAG TACAGATGCT	2340
AGTCAGCTTC ATACAAATGG CATAGAGAAT GAACTGTAT CAAATGATGA AAATAAACAA	2400
GCGTCAATAC AAAATGAAGA CACTAATGAC ACTCATGTAG ATGAAAGTCC ATACAATTAT	2460
GAGGAAGTTA GTTTGAaTCA AGTATCGACA ACAAACAAT TGTCAGATGA TGAAGTTACG	2520
GTTTCGAATG TAACGTCTCA ACATCAATCA GCACTACAAC AAACGTTGA AGTAAATGAT	2580
AAAGATGAAC TAAAAAATCA ATCCAGATTA ATTGCTGATT CAGAAGAAGA TGGAGCAACG	2640
aATAAAGAAG AATATTCAGk AAGTCAAATC GATGATGCAG AATTTTATGA ATTAAATGAT	2700
ACAGAAGTAG ATGAGGATAC TACTTCAAAT ATCGAAGATA ATACCAATAG AAACGCGTCT	2760
GAAATGCATG TAGACGCTCC TAAAACGCAA GAGTACGCAG TAACTGAATC TCAAGTAAAT	2820
AATATCGATA AAACGTTGA TAATGAAATT GAATTAGCAC CGCGTCATAA AAAAGATGAC	2880
CAAACAAACT TAAGTGTCAA CTCATTGAAA ACGAATGATG TGAATGATAA TCATGTTGTG	2940
GAAGATTCAA GCATGAATGA AATAGAAAAG AATAACGCAG AAATTACAGA AAATGTGCAA	3000
AACGAAGCAG CTGAAAGTGA ACAAATGTC GAAGAGAAAA CTATTGAAAA CGTAAATCCA	3060
AAGAAACAGA CTGAAAAGGT TTCAACTTTA AGTAAAAGAC CATTTAATGT TGTCATGACG	3120

CCATCTGATA AAAAGCGTAT GATGGATCGT AAAAAGCATT CAAAAGTCA TGTGCCTGAA	3180
TTAAAGCCTG TACAAAGTAA GCAAGCTGTG AGTGAAAGAA TGCCTGCGAG TCAAGCCACA	3240
CCATCATCAA GATCTGATTC ACAAGAGTCA AATACAAATG CATATAAAAC AAATAATATG	3300
ACATCAAACA ATGTTGaGAA CAATCAACTT ATTGGTCATG CAGAAACAGA AAATGATTAT	3360
CAAAATGCAC AACAATATTC AGAGCAGAAA CCTTCTGTTG aTTCAACTCA AACGGAAATA	3420
TTTGAAGAAA GTCAAGATGA TAATCAATTG GAAAATGAGC AAGTTGATCA ATCAACTTCG	3480
TCTTCAGTTT CAGAAGTAAG CGACATAACT GAAGAAAGCG AAGAAACAAC ACATCCAAAC	3540
AATACTAGTG GACAACAAGA TAATGATGAT CAACAAAAG ATTTACAGTC ATCATTTTCA	3600
AATAAAAATG AAGATACAGC TAATGAAAAT AGACCTCGGA CGAACCAACA AGATGTTGCA	3660
ACAAATCAAG CTGTACAAAC ATCTAAGCCG ATGATTCGTA AAGGCCCAAA TATTAAATTG	3720
CCAAGTGTTT CATTACTAGA AGAACCACAA GTTATTGAGT CGGACGAGGA CTGGATACA	3780
GATAAAAAGA AAGAACTGAA TGACGCATTA TTTTACTTTA ATGTACCTGC AGAAGTACAA	3840
GATGTAACTG AAGGTCCAAG TGTTACAAGA TTTGAATTAT CAGTTGAAAA AGGTGTTAAA	3900
GTTTCAAGAA TTACGGCATT ACAAGATGAC ATTAAAATGG CATTGGCAGC GAAAGATATT	3960
CGTATAGAAG CQCCTATTCC AGGAACTAGT CGTGTTGGTA TTGAAGTTCC GAACCAAAAT	4020
CCAACGACAG TCAACTTACG TTCTATTATT GAATCTCCaA GTTTTAAAAA TGCTGAATCT	4080
AAATTAACAG TTGCGATGGG GTATAGAATT AATAATGAAC CATTACTTAT GGATATTGCT	4140
AAAACGCCAC ACGCACTAAT TGCAGGTGCA ACTGGATaG GGAAATCAGT TTGTATCAAT	4200
AGTATTTTGA TGTCTTTACT ATATAAAAAT CATCCTGAGG AATTAAGATT ATTACTTATC	4260
GATCCAAAAA TG GTTGAATT AGCTCCTTAT AATGGTTTGC CACATTTAGT TGCACCGGTA	4320
ATTACAGATG TCAAAGCAGC TACACAGAGT TTAAAATGGG CCGTAGAAGA AATGGAACGA	4380
CGTTATAAGT TATTTGCACA TTACCCATGT ACGTAnTATA ACAGCATTTA ACnAAAAAGC	4440
CCCATATGAT GAAAGAATGh CAAAAATTGT CATTGTAAaTT GATGAGTTGG CTGATTTAAT	4500
GATGATGGTC CGCAAGAAGT TG	4522

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 40:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 751 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 40:

TCAACTTTAC GGATACGTAT ATATTTTGCA TGACATTTAG TGCAATAATA TTCATAATTT	60
GCCCGTTGTT GATAGCTTTC AATGCTGTTA CAAAATCTAG GCGCTCCAAC CTGTTGGCTC	120
AATCGTTTAA AATCTTGATC TTTATGTTGA TAACCTTTAC CAGCAATATG CAAGTGATAA	180
TGACACAATT CGTGCAGTAT AATTTTTTACA ACAGCATCTT CTCATAATG CTCATATTGT	240
TTTGGATTAA TTTCAATATC ATGGGACTTT AAAAGATAAC GTCCGCCTGT TGTACGTAAC	300
CTTTTATTAA AATATGCACA ATGTCGAAAC GTACGTCCAA ATTTTCTTC CGAAAGATTC	360
TCAACCATTC GCTGAAGTTT GTCATTATTC ATGTGGATCA ATCATCGTTA ATGATACTTT	420
GTCTTTATTT TTGTCAATAC TGTAAATCCA AACGTCAACG ATATCACCAA CACTGACAAT	480
ATCCATTGGA TTTTTTACGA ACTTCTTAGA AAGTTTCGAA ACATGGACAA GTCCATCTTG	540
TTTAACACCT ATATCTACAA ATGCTCCAAA ATCTACTACA TTTCTAACTG TACCACTCAA	600
TTTCATTCCCT TCTTGTAAT CTTCAATTGA TAGCACATCG GATTTAAGGA TTGGTGTTTC	660
AAACTCGTCC CTTGGATCTC GATTAGGTGC GTTCAAGGAT TTAATAATAT CCTCTAATGT	720
AGGTACACCG ACTTGTAATT CAATCGCCAG T	751

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 41:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1076 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 41:

TCTCCAGCTT TAACTTGATC TGGCACTTTA ACAATTGTCT GATCCATTA TACGCGACCA	60
ATAACTTCGC ATTGATGACC ATTTACATTT ACAAAGCTAC CTTGCATTAT GCGTAAATGG	120
CCATCTGCAT ATCCAATAgG TAACAATGCT ATTGTAGTTG GGTCAGTAGC TGTATAAGTT	180
GCACCATAAC TTACAGACTC ACCCGCTTGT AGCGTCTTTG TTTGAACTAC ATTAGCAATT	240
AATTGCACAC TTGGTTTAAG GTGTACTTTA ACTTTTTGCT GTACATACTC TGATGGATAA	300
TATCCATAAA GGGAAATTCC TGGTCTTATT GCATTACAGA ATTGGCAATC CATTAATAGA	360
GAGCCTGCTG AGTTCTGACA ATGTATATAT TCAGGTTTAA TTGCTTCATT GACCATATCT	420
TTAAAACGTT GATATTGTTT AGTTGTCATA TCTCCTGGTT CGTCAGCACA GGCAAAGTGT	480
GTAAACACGC CTTCAAATAC AAGTTGCTCA TATTGTTGAA TGATTTCAAT CACTTCTTGA	540
TACGTTTTTAG TATCTTTAAT ACCTAAACGT CCCATTCTCTG TATCTAATTT AATGTGCAAC	600
CATAACTTTT TCTCTTGCTC ACCAGAAATG TTTTAAATTG CTTCTTTCAA CCACTTTTA	660
GACGGAACCG TTAAGGCAAC TCGGTGTTGT ATCGCTTTAT CAATATCTTT AGCTGGTAAC	720

ACACCTAAGA CTAAAATTTT AGCAGTAATC CCATGCATTC TAAGTTCTAT CGCTTCATCT	780
AACGTTGCTA CAGCAAAAAA TGTGGCGCCA TTTTCCATTA AATGACGTGC TACTTTAACA	840
CTACCTAGTC CATAGGCATT GGCTTTAACG ACAGCCATCA CTGTTTTATT TGGATGCAAT	900
GTACTGAATA CTTTGAAATT TGATGCAACA GCGTTTAAAT CTACATTCAT ATACGCAGAT	960
CTATAATATT TATCCGACAT ATTACTTCCT CCTGTAATTC CCACACGTTT TAAAACTAGA	1020
TCTTAATTAT CATTGTATAA CAAATTTAAA ATGCTGÆTT TTCTAAAACA ACTTGG	1076

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 42:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 2930 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 42:

TGACCACAAT GCCCAATACA ACCATCCCAT GGTAAAGCCA AGAGATGAGT CAATAAAGCG	60
TGTTGAATAA GAGCTGAATG AACCTGATAC TGGATAAAAT GTTGCCAACT CTCCAATTGA	120
TGACATTAAG AAATATAGCA TGACACCAAT AACAAGATAA GCGAGTATAG CGCCTCCAGG	180
ACCAGCTTGA GAAATGATAT TACCAGTAGC TACAAATAGA CCAGTCCCAA TTGCACCACC	240
TATAGCAATC ATGGAAATGT GTCTTGAGTT AAGACTACGG TTCATTTTAT TATCTTCCAT	300
ATTTAGTCTC CCATCTATTT AAATATACCC ATTATTGTAA GCTTTTTAAG TGTACTATTC	360
AATAACTATT TAGTACTGTA AAGCGAAAAA ATTAAAATTT TCTGATTTTT TAATCATCTT	420
GAGCATGTTT AATTGTAATT TTGATGGGGT TAAATTATAA TATGTATTAA ATTATAATTA	480
TnATAAATTG TGGAGGGaTG ACTATGTCAC AACAAGACAA AAAGTTAACT GGTGTTTTTG	540
GGCATCCAGT ATCAGACCGA GAAAATAGTA TGACAGCAGG GCTAGGGGA CCTCTTTTAA	600
TGCAAGATAT TTACTTTTTA GAGCAAATGT CTCAATTTGA TAGAGAAGTA ATACCAGAAC	660
GTCGAATGCA TGCCAAAGGT TCTGGTGCAT TTGGGACATT TACTGTAACT AAAGATATAA	720
CAAAATATAC GAATGCTAAA AtATTCTCTG AAATAGGTAA GCAAACCGAA ATGTTTGCCC	780
GTTTCTCTAC TGTAGCAGGA GAACGTGGTG CTGCTGATGC GGAcGTGACA TTCGAGGATT	840
TGCGTTAAAG TTCTACACTG AAGAAGGGAA CTGGGaTTTA GTAGGGAATA ACACACCAGT	900
ATTCTTCTTT AGAGATCCAA AGTTATTTGT TAGTTTAAAT CGTGCGGTGA AACGAGATCC	960
TAGAACAAAT ATGAGAGATG CAQAAAATAA CTGGGATTTT TGGaCGGGTt TCCAGAAGCA	1020
TTGCACCAAG TAACGATCTT AATGTCAGAT AGAGGGATTC CTAAAGATTT ACGTCATATG	1080

CATGGGTTTCG GTTCTCACAC ATACTCTATG TATAATGATT CTGGTGAACG TGTTTGGGTT	1140
AAATTCCATT TTAGAACGCA ACAAGGTATT GAAAACCTAA CTGATGAAE AGCTGCTGAA	1200
ATTATAGCTA CAGATCGTGA TTCATCTCAA CGCGATTTAT TCGAAGCCAT TGAAAAAGGT	1260
GATTATCCAA AATGGACAAT GTATATTCAA GTAATGACTG AGGAACAAGC TAAAAACCAT	1320
AAAGATAATC CATTTGATTT AACAAAAGTA TGGTATCACG ATGAGTATCC TCTAATTGAA	1380
GTTGGAGAGT TTGAATTAAA TAGAAATCCA GATAATTACT TTATGGATGT TGAACAAGCT	1440
GCGTTTGCAC CAACTAATAT TATTCCAGGA TTAGATTTTT CTCCAGACAA AATGCTGCAA	1500
GGGCGTTTAT TCTCATATGG CGATGCGCAA AGATATCGAT TAGGAGTTAA TCATTGGCAG	1560
ATTCCTGTAA ACCAACCTAA AGGTGTTGGT ATTGAAAATA TTTGTCCTTT TAGTAGAGAT	1620
GGTCAAATGC GCGTAGTTGA CAATAACCAA GGTGGAGGAA CACATTATTA TCCAAATAAC	1680
CATGGTAAAT TTGATTCTCA ACCTGAATAT AAAAAGCCAC CATTCCCAAC TGATGGATAC	1740
GGCTATGAAT ATAATCAACG TCAAGATGAT GATAATTATT TTGAACAACC AGGTAATTG	1800
TTTAGATTAC AATCAGAGGA CGCTAAAGAA AGAATTTTTA CAAATACAGC AAATGCAATG	1860
GAAGGCGTAA CGGATGATGT TAAACGACGT CATATTCGTC ATTGTTACAA AGCTGACCCA	1920
GAATATGGTA AAGGTGTTGC AAAAGCATTG GGTATTGATA TAAATTCTAT TGATCTTGAA	1980
ACTGAAAATG ATGAAACATA CGAAAACCTT GAAAAATAAA TTTGATATGT AGTTTCTATA	2040
TTGCGTAGTT GAGCAGTTTA TGATATCATA ATAAATCGTA AAGATTCCTA ACAAGAGAGG	2100
GTGTTTAACG TGC GCGTAAA CGTAACATTA GCATGCACAG AATGTGGCGA TCGTAACTAT	2160
ATCACTACTA AAAATAAACG TAATAATCCT GAGCGTATG AAATGAAAAA ATATTGCCCA	2220
AGATTAAACA AATATACGTT ACATCGTGAA ACTAAGTAAT TCTTATCATT CAAATACGAC	2280
GATTTGAAAA TAAAGCGGGC TTACCTATTA TATTGGGGAG CTCGCTTTTT TATGAAATTT	2340
TTGTGAAGAG TGATTAATGG ATTGAGTTTC ATCGGTAGAA CAATATATGA TTATATTAGT	2400
TGTTACTTTA TTAAAaTTTG AGAATATTTA TAGAAGGAAA TAGATTACTG ATTTTATAAA	2460
GTCACTTTGT TAGCGAATGC TTGAAAGAGT ATTTAATATA GTAGAATTTA AAATTTCAAA	2520
GCGGAATTTA ATAAGTACGA AGTAGTTCTG GGTATGTTTT ATAAATGTTC GATAATACAC	2580
TTTAATCTTA AATATGATGG TTTAGAAAAT GATTTAACAA AGAAATGAaA CTTTACTGTT	2640
GAATTATGTG AGGATTGTGT TATTATATAA ATCGTAATAA TTACGATTTG ATAAAAAGTG	2700
AGGTAACCTAT ATATGGCTAA GAAATCTAAA ATAGCAAAAG AGAGAAAAAG AGAAGAGTTA	2760
GTAAATAAAT ATTACGAATT ACGTAAAGAG TTAAAAGCAA AAGGtATTA CGAAGCGTTA	2820
AGAAAATTAC CAAGAGATTC ATCACCTACA CGTTTAACTA GAAGATGTAA AGTAACTGGA	2880
AGACCTAGAG GTGTATTACG TAAATTTGAA ATGTCTCGTA TTGCGTTTAG	2930

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 43:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 3606 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 43:

CTTCTTGCCA TGGCTCTCTT TATTTAAAAA TGCTTCCAAC TTGTCCATTT GATTGTTTCT	60
CACTCATAGT CATCACTTCC ATTTTGTTTT TCAATACACA TTGTATTATA TATCCTAATT	120
TTATAAAAAA CTAATTTTAC AAATGCTTTT GCGTTCTTAC AAAAAATGCA TTTGACTATT	180
ATTATAATAA GCGTATAATT GTCGCATATT ATTTTTTGTA TTTTGGCAA TAACGAAGGA	240
GTATTTATGA ATAAAGACAA GCAATTGCAC AACGACAAAA TCAATCTATC CCAATTAGTC	300
TTATTAGGGT TAGGCTCTTT AATAGGATCT GGTGGCTAT TTGGTGCCTG GGAAGCATCA	360
TCAATAGCTG GACCAGCAGC AATCATATCA TGGGTCTTGG GATTCCTAGT CATTGGAACC	420
ATTGCCTATA ACTACATTGA AATCGGCACA ATGTTTCCTC AATCAGGTGGCATGAGTAAC	480
TATGCCCAGT ATACACATGG CTCATTATTA GGCTTTATTG CTGCTTGGGC GAATTGGGTG	540
TCTTTGGTGA CAATAATACC TATCGAAGCT GTGTCAGCTG TTCAATATAT GAGTTCTTGG	600
CCGTGGCATT GGGCGAAACC AATGAGATAT TTAATGGAAA ATGGCTCTAT TAGCACATAC	660
GGATTGCTAG CTGTATATCT CATCATTGTT ATTTTTTCAT TATTAAACTA TTGGTCCGTA	720
AAACTTTTAA CATCATTTAC GAGTTTAATT TCTGTATTTA AATTAGGCGT ACCCATGTTA	780
ACCATCATCA TGTTGATGCT ATCAGGATTC GACACTTCAA ATTACGGCCA TTCGGCAAGC	840
ACATTTATGC CTTACGGAAG TGCACCGATT TTGCTGCAA CAACAGCATC AGGGATTATT	900
TTTTCATTC AATCATTCCA GACAATTATT AATATGGGTT CAGAAATTAA AAATCCTGAA	960
AAAAATATCG CAAGAGGCAT CGCTATCTCA CTGTCAATCA GTGCAGTGTT GTACATCATT	1020
TTACAAAGTA CGTTTATCAC TTCTATGCCT CAATCAATGT TACAACATAG TGGATGAT	1080
GGCATCAACT TCAATTCACC ATTTGCTGAT TTAGCTATCT TATTAGGAAT TAATTGGCTC	1140
GCAATTTTAC TATACATTGA AGCTTTTGTA TCACCATTCTG TACTGGCGT GTCATTTGTC	1200
GCCGTTACAG GTCGAGTTTT ACGAGCAATG GAGAAAAATG GACATATCCC TAAATTTCTT	1260
GGGAAGATGA ATGAAAAATA TCATATCCCA CGTGTAGCAA TCATCTTTAA TGCCATCATT	1320
AGTATGATTA TGGTTACATT ATTTAGAGAT TGGGGTACGC TAGCAGCAGT TATTTCTACT	1380
GCAACTTTAG TAGCCTATTT AACTGGCCCA ACGACAGTGA TTGCATTAAG AAAAATGGGA	1440

CCAACAATGA CTCGTCCATT TAGAGCAAAA ATTTTAAAE TAATGGCACC ATTATCATTT	1500
GTATTAGCTT CATTAGCTAT ATATTGGGCA ATGTGGCCAA CAACGGCTGA AGTTATTTTA	1560
ATCATTATAC TTGGATTACC AATCTACTTC TTCTATGAAT ATCGTATGAA TTGGCGTAAT	1620
ACAAAGAAAC AAATTGGTGG TAGCTTATGG ATTATTGTAT ATTTAATCGT GCTATCAATA	1680
CTGTCATTTA TAGGAAGCAA AGAATTTAAA GGCTTAAATA TGATTCACTA TCCATTTGAC	1740
TTTATCGTTA TTATTATTGT GGCACCTATC TTCTATTACA TCGGTACAAC GAGTTCATTT	1800
GAAAGCGTCT ATTTCCGTCG CGCAACACGA ATCAATACGA AGATGCGTGA GTCACTAAAT	1860
AATGAATCAA AGTCATCTCA TTAAATATTT TAAAATACAG TGCCATATAT GATTTCAACA	1920
CACACACATT AACCAACCAT TGATTTCAAC ATCTTGGTTG GTTTTTTATT TTGAAAATCG	1980
GTTATAAATA ACTAACATAA CAAGATGATG ATCAGGCTGG GACATAAATC AATGTTCTAT	2040
GCTCTACGAA gTTATATTGG CAGTAGTTGA CTGAACGAAA ATGCGTTGT AACAAGCTTT	2100
TTTCGATTCT AGTCAGGGGC CCCAACACAG AGAATTTCGA AAAGAAATTC TACAGGCAAT	2160
GCAAGTTGGG GTGGGACGAC GATAAAGAAA TACTTTTTCT ATAGAAATTA GTATytCTTA	2220
TGCATGAGTT TTA CT CATGT ATTCATATTT TTAAGTACAC ATTAGCTGTG GCTAATGTAT	2280
AAGAACCACT ACATAATAAA TCATTTGTGG CTCTTTATCA TTTCTGTCCC ACTCCCGTAG	2340
AAGTACATCA TATAATGCTG AAAATGGTTT GAGTTAAAAC AGATATCAAG CTCGTCTGAT	2400
TCAGTCACAA AATTGTCTTG TTATACTTGT CACCTATCAT CTATAGACCG TGGTATGATT	2460
AAATTGGGGA TGATAAAGGA GGTTAATMA TATGAAGATT AATACTACAG GTGGTCAAAT	2520
TCATGGTATT ACACAAGATG GTTTAGATAT CTTCTTAGGC ATTCCTTATG CAGAACCACC	2580
AGTTCATGAC AATCGCTTTA AACATTCTAC GTTAAAAACA CAATGGTCAG AGCCAATTGA	2640
TGCAACTGAA ATACAACCCA TCCCACCGCA ACCAGACAAC AAATTAGAAG ATTTTTCTC	2700
CTCACAATCT ACAACTTTTA CTGAACATGA AGACTGTTTA TATCTAAATA TTTGGAAACA	2760
ACATAATGAT CAGACGAAGA AACCTGTCAT CATTTATTTT TATGGTGGTA GTTTTGAAAA	2820
TGGTCATGGT ACAGCCGAAC TCTATCAACC GGCACATTTA GTACAAAATA ACGACATTAT	2880
CGTTATTACA TGCAATTATC GTTTAGGCGC ATTAGGATAT TTAGACTGGT CATATTTTAA	2940
TAAAGATTTT CATTCCAATA ATGGCCTTTC AGATCAAATC AATGTCATAA AATGGGTGCA	3000
TCAATTTATT GAATCCTTCG GTGGCGACGC TAATAACATT ACTTTAATGG GTCAGTCTGC	3060
AGGCAGTATG AGCATTTTGA CTTTACTTAA AATACTGAC ATTGAGCCAT ACTTCCATAA	3120
AGTCGTTCTA CTAAGTGGCG CACTACGATT AGACACCCTT GAGAGTGCAC GCAATAAAGC	3180
ACAACATTTT CAAAAAATGA TGCTCGATTA TTTAGATACA GATGATGTTA CATCATTATC	3240
GACAAATGAT ATTCTTATGC TGATGGCGAA gcTAAAACAA TCTCGAGGAC CTTCTAAAGG	3300

GCTTGATTTA ATATATGCGC CTATTAAAAC AGATTATATA CAAAATAATT ATCCAACAAC	3360
GAAACCAATT TTTGCATGTT ATACAAAAGA TGAAGGCGAT ATTTATATTA CTAGTGAACA	3420
GAAAAAATTA TCGCCGCAAC GCTTTATCGA CATTATGGAA TTAAATGATA TTCCTTTAAA	3480
ATACGAAGAT GTTCAGACGG CGAAGcAACA ATCTTTAGCG ATTACACATT GTTATTTCaA	3540
ACAGCCGATG aAGCAATTTT TACmACmACT CAATATACmA GATTCCAACC GCACCAACTA	3600
TGGCTT	3606

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 44:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 15109 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 44:

GAAATTAAAA AAGCAATTGG nACAAGATGC AACAGTGT	60
AAAATTATAC ACTTACGGCG ATAActGGGG TCGTGGTGGA GAAGTATTAT ATCAAGCATT	120
TGGTTTGAAA ATGCAACsAG AACAACAAAA GTTAACTGCA AAAGCAGGTT GGGCTGAAGT	180
GAAACAAGAA GAAATTGAAA AATATGCTGG TGATTACATT GTGAGTACAA GTGAAGGTAA	240
ACCTACACCA GGATACGAAT CAACAAACAT GTGGaAGAAT TTGAAAGCTA CTAAAGAAGG	300
ACATATTGTT AAAGTTGATG CTGGTACATA CTGGTACAAC GATCCTTATA CATTAGATTT	360
CATGCGTAAA GATTTAAAAG AmAAATTAAT TAAAGCTGCA AAATAATTCA GCTATATAAG	420
TTAGTGAAAT GAGAGTCTGA AACATATCAA TCTTTTGATA TTGTATTAGG CTCTTATTTT	480
TATAGCTAGA AAGTTAGATA TTTGTATTTT TTTAAATAAT AAGTGCCGTT GTTATCGTTC	540
AATTTAATTA ATGATAGATT AGTATTATTA TAGCTAAAGT AGTATACCTG AGAAAATAGC	600
TCAATGTATC TCTTTATTAA TAAGTTATAT CATAATTATT TTAGTGATA CTTTATGGAA	660
GGGATATCAG GGAATGGCTT TCAATTAAAG AAGAGGTTTA AAAGGATTAC AACAGAATGT	720
TATGATTTTG TAGAAAGATA TATAACAACG TTTTATAAAA ACATAATATT GTTAATGGAA	780
AATGAAATGT AAGGGGGATT TCGAGTGA CT AAGAAAGTTT ATTTTAACCA CGATGGTGGT	840
GTAGATGATT TAGTATCTCT ATTTTATTA TTACAAATGG AAAACGTTCA ATTGATAGGG	900
GTCAGTACAA TTGGTGCTGA TTGTTATTTA GAGCCATCTT TGAGCGCATC AGTAAAAATT	960
ATTAATCGTT TTTCAAATGA AGATATTCAA GTTGCGCCAT CATATGAACG AGGAAAAAAT	1020
CCATTTCTTA AAGAATGGCG TATGCATc TTTTTTATGG ACGCATTGCC AATTTTAAAT	1080

GAGCCAGTCA AACATGTTGC TTCAAATGTG AGCGACAAAG AAGCCTTTGA AGACATTATT	1140
CAAACCTTTAA AGAGACAATC AGAAAAAGTA ACATTATTAT TTACAGGCCC GCTTACAGAT	1200
TTAGCAAAAAG CACTACAAAA AGATTTCATCT ATCGTTCAGT ATATAGAAAA ATAGTTTGG	1260
ATGGGTGGCA CCTTTTTACC AAAAGGAAAT GTTGAAGAAC CTGAGCATGA TGGTTCTGCA	1320
GAATGGAATG CATATTGGGA TCCAGAAGCG GTTAAAATTG TTTTGTATAG CGATATAGAG	1380
ATTGATATGG TTGCTTTAGA AAGTACGAAT CAAGTACCGC TAACGTTAGA TGTTAGACAA	1440
AGATGGGCGA ATGAACGCCA ATATACGGGC ATTGATTTTT TAGGAGTAAG TTATGCAGCG	1500
GTACCACCAT TAACACACTT TATAACAAAT TCTACTTACT TTTTATGGGA TGTTTTAACG	1560
ACTGCTTATA TTGGTAACAA GGACTTGGTT CATTCAATTG AGAAAAAAGT CGATGTAATA	1620
AGTTATGGAC CAAGTCAAGG TAAGACATTT GAGTGAAAAG ATGGGCGCAA AATTAATGTC	1680
ATAAATCATG TAGATAACAA CGCATTTTTT GATTATATAA CTGCACTTGC TAAAAAGTA	1740
AATTAACAGC TGTGTAGAAT AATTAAGGTT TTAATTTATA TAGAACAACT TATTGTAAAC	1800
TTTTCATTTT TTAAGTTTA CAATGGTGCT ATAATAATGG TCATGAAATA CGAAAGGAAG	1860
TAAAAAATGA CAACAAAACA GTTAGTATAT ACAGCTTTAA TGACAGCGAT TATCGCTATT	1920
TTAGGATTGG TACCGGTAAT TCCACTACCA TTTTCTTCAG TACCAATTGT ACTTCAAAC	1980
ATTGGTATTT TCTTAGCAGG TCGGATTTTA GGACGTAAAT ATGGCACATT AAGTGTTATC	2040
GTCTTTTTAT TATTAGTAGT TGCTGGCTTG CCATTGTTAT CAGGTGGTCG CGGTGGCATC	2100
GGTGTATTCG CAGGTCCTTC AGCAGGGTTT TACTATTAT ATCCAGTTGT AGCATTTCATG	2160
ATTGGGGCGA TTCGAGATAG ATTCATCAAT GAAATTAATT TCTGGATTTT ATTCGTTGGT	2220
ATTTTAGTTT TTGGTGTTAT AGCATTAGAT GTTATTGGTA CATTGATTAT GGGCATGATT	2280
ATTAACATAC CATTTACGAA AGCTATTTCA ATTTCAATTAG CTTATTTGCC TGGTGATATA	2340
TTAAAAGCAA TTGTAGCAAG TTTGATTGGT ACAGCTTTAC TTAATCACTC GCAGTTTCGT	2400
CAAATTATGG GAATAAAATA ATCATATTTA AGATAGTAAA GTAATTGAAT AAGTTGCTTT	2460
GAAATTTATA AAAGTGAAAG GAGTAGGTGT CAATGGCTAG TATAAGTATG TCAGATATAT	2520
ATTGTAACGG CACTATATTT GAAAATGACG ACGAGCAGTT GATTTATTTA ACGCCTTCTT	2580
TTCCACAACG ATACACAAGT AACACATGGA TATATAAAAA GACGCCTACC CAAGAGCGAT	2640
GGCTGAAAGA CTTAGAACGT CAAATCAAT TACATACAAA TCAAGGTTCA AATCATTATG	2700
CGTTTAGTTT CCCGGAAT GAACAACTTG ATAATCATTG GATGGCTATG TTTAAAGATA	2760
TGAATTTTGA ACTAGGTATT ATGGAATTGT ATGCCATAGA AAGTGATGCG CTTGCCAATT	2820
TGCCGCGTAA CTCTGACGTT GAAATTGCCA TCGTTGACGA GTCGCATATAGATGCCTATT	2880
TAAAAGTTGC ATATCAGTTT AGTTTGCCAT TTGGAAAAGA CTATGCAGAT GCACATGAAG	2940

AAATGGTAAG	GGAACATTAT	CAAAAAGATG	TGATTAAACG	CTTAGTAGCT	TATTTAAATA	3000
ATGAACCTAT	TGGCGTTGTA	GATGTCATTG	AAAGTGAAAA	TTACATTGAA	TTAGATGGAT	3060
TTGGTGTATT	AGAACAATTT	CGGCACCAAG	GAATTGGATC	TACAATTCAA	TCGTTGATAG	3120
GTGAATACGC	CATATCAAAA	AATCACAAAC	CAATCATATT	AGTTGCAGAT	GGTGAAGATA	3180
CAGCAAAAGA	TATGTATGCA	AAGCAAGGTT	ATGTCTATCA	ATCGTTTTGT	TATCAAATAT	3240
TAAAAGAAGA	TATTGGAAAT	TAACGATTGA	TATAGGTTT	GTATTAGAAT	AAAAAAGCAG	3300
TAAGCTGGTT	TCGAGTAGAA	ATCAACTTAC	TGCTTTTTAA	ATTGTTTTGA	GCTACTTATA	3360
CTTATAAAAA	TAGTGC GTTT	AAATTGTTGA	TTCATGTAGA	ATATCGTTCA	TTATGACACA	3420
CTATAATGAA	TATGTTATTG	TTCAGAATCA	ATGATACGTT	CTGGATGACT	GTATATATA	3480
AAGCCACCAT	TTCGAATAAA	TCCAAC TGCC	GTAATATTTA	GGTCATTAGC	TAAGGTTACA	3540
GCAAGCGTTG	TCGAGAGCTG	TTTAGATAAA	ATGACGCCAA	CACCAATTTT	TGCGGCTTTA	3600
ATTAAAATTT	CTGATGAAAT	ACGTCCACTA	AAAATTAATA	CTTTATCTCG	GACAGTAATA	3660
TGTCGCTGAA	TACAAAATCC	ATATAATTTA	TCTAGAGCGT	TATGTCTACC	AATGTCTTGT	3720
CGATGTACAA	AAAATGTCAA	ACCATCGCTT	ATAGCAGCAT	TATGTAAGCC	ACCTGTTTCT	3780
TGGTAAATAT	GA CTTGCACT	TTGTAATCGA	GTCATCATGT	TAATAATTTG	CATTGGAGTT	3840
AAAGTGATTT	TAGACATAGA	TGTTTTAGCG	ATAGCAGCA	CATTTTGAAA	ATAAACTCA	3900
CGACTCTTTC	CGCAACAAGA	TGCAATCATT	CGTTTTGTGG	AATATTGAAA	GCGATCGCCT	3960
AAATCTTTAT	TAAGTTCAAC	ATGGGCAAAA	CCTTTACTAT	CATCAATCAG	TACAGATTTT	4020
AATTCATCTC	GCTTTAAAT	GGCACCTTCC	GAAGCCAGAA	ATCCAATGAC	TA ACTCCTCA	4080
AGGTTTGTTG	GA CTGCATAT	AACAGTCGCA	AATTCCTTAC	CATTCACCAT	AATTGTAAGT	4140
GGAAATTCTG	TCACATATTG	ATCTGTTGTA	TTGAATAATT	TTCCATCTTC	ATATCTAACA	4200
ATTGGTTGAC	CTAAAGATAC	ATCTTTGTTC	ATTATCTAAC	CCCTTTAATT	AGCTTAAACT	4260
TTATTTTAAA	GCAATTTGCT	TAAAATTTTA	ACATATTTGC	TTAAGTTTGA	AATTTGATTG	4320
ATAAAAATTA	ATAGCGAGCA	ATCTGTTTGA	TTTAAATTGA	ATTCGAGAAT	ATACATACTA	4380
GGGCATCAAT	TAATAAATAT	CAATCTTATG	CAAATTTGAC	AATTGTTTGA	ATCAATATAT	4440
AAACAGGCAA	CGGTTCTTTT	CAAATATAAT	AGTAAGTGTA	TAATGAAAT	GTAAATATTA	4500
TTAAAAATGG	GGGTTCACTC	AATGAAATTG	AAACGTTTAT	TTGCTGTTGT	GATTGCAATG	4560
CTTTTAGTAT	TAGCTGGTTG	CTCTAATTCT	AACGATAATA	ATGAAAGTAA	AAAAGATGAC	4620
GCAGACAATG	GTAAGAAACA	AGAGATTCAA	GTTGCAGCGG	CAGCAAGTTT	AACAGATGTA	4680
ACCAAGAAAT	TAGCTTCAGA	ATTTAAAAAA	GAGCATAAAA	ATGCTGATAT	TAAATTTAAC	4740

TATGGTGGAT CAGGGGCATT AAGAAAACAA ATTGAATCAG GCGCACCTGT TGACGTATTT	4800
ATGTCTGCAA ATACTAAAGA TGTAGATGCA TTAAAAGACA AGAATAAAGC GCATGATACA	4860
TATAAATATG CGAAAAATAG TCTAGTATA ATTGGTGATA AAGATTCAAA TTACACTTCA	4920
GTAAAAGACT TAAAAGACAA TGATAAATTA GCATTAGGTG AAGTGAAAAC TGTACCAGCA	4980
GGAAAAATATG CGAAACAGTA TTTAGATAAC AATAACTTAT TTAAAGAAGT CGAAAGTAAA	5040
ATCGTTTATG CTAAAGATGT AAAACAAGTA TTAAATTATG TTGAAAAGGG TAAGCGAAA	5100
CAAGGTTTTG TGTATAAAAC TGA CT TATAT AAACAAAATA AAAAAATTGA TACTGTAAAA	5160
GTAATTAAAG AAGTAGAACT TAAGAAGCCA ATCACATACG AAGCTGGTGC TACATCAGAT	5220
AGTAAATTAG CAAAAGAGTG GATGGAATTC TTAAATCAG ATAAAGCTAA AGAAATACTA	5280
AAAGAATACC ACTTTGCAGC ATAAGGAGTT GTAATCCATG CCTGACTTAA CACCTTTTTG	5340
GATATCAATA CGAGTTGCTG TAATCAGTAC GATTATTGTA ACGGTTTTAG GTATTTTTAT	5400
ATCTAAATGG TTGTATCGTC GTAAGGGTTC GTGGGTTAAA GTATTGGAAA GTTTATTGAT	5460
ATTACCTATT GTTTTGCCGC CAACGGTATT AGGTTTATT CTATTAATCA TCTTCTCGCC	5520
AAGAGGACCA ATCGGTCAAT TCTTTGCGAA TGTACTACAT TTACCTGTAG TGTTCACTTT	5580
GACAGGTGCT GTGATAGCAT CTGTCATTGT TAGTTTTCCA CTAATGTATC AACATACTGT	5640
GCAAGGCTTC AGAGGTATAG ACACGAAAAT GATTAATACA GCTAGAACGA TGGGAGCAAG	5700
TGAAACGAAA ATTTTCCTCA AATTAATTTT ACCATTAGCT AAACGCTCTA TTTTAGCAGG	5760
TATAATGATG AGTTTTGCTC GTGCATTAGG TGAGTTTGGT GCTACATTAA TGGTTGCAGG	5820
ATATATTCCA AATAAACGA ATACACTACC TTTAGAAATA TACTTCTTAG TGGACAAGG	5880
TAGAGAAAAT GAAGCGTGGT TATGGGTATT AGTGCTAGTC GCATTCTCTA TTGTGGTTAT	5940
ATCTACAATT AATTTATTGA ATAAAGATAA ATATAAGGAG GTCGACTAGA TGCTTAAAT	6000
CAATGTGAAA TATCAATTAA AGAACACTTT AATTCGCATC AATATAGATG ATACTGAACC	6060
AAAAATTTAT GCAGTTCGTG GTCCATCTGG CATTGGTAAA AACTGTTT TAAATATGAT	6120
TGCCGGATTA CGTAAAGCAG ATGAAGCTAT TATCGAAGTG AATGGGCAAT TACTTACTGA	6180
TACGGCAAAA AACGTGAATG TTAAATTC AACAACGACGT ATTGGATATC TGTTTCAAGA	6240
CTACCAATTG TTTCTAATA TGACGGTCTA TAAAAATATT ACTTTTATGG CTGAACCATC	6300
TGAACACATC GATCAATTAA TTCAAACCTT AACATTGAT CATTTGATGA AACAAATATCC	6360
TATGACATTG TCAGGTGGAG AGGCACAACG TGTAGCACTT GCACGTGCAC TTAGCACrAA	6420
ACCAGATTTA ATTTTATTAG ATGAACCTTT TTCTAGTTTG GATGATACTA CAAAAGATGA	6480
GAGTATTACA TTAGTTAAAC GTATTTTCAA CGAATGGCAA ATACCAATCA TATTTGTGAC	6540
ACATTCAAAC TATGAAGCAG AACAAATGGC TCATGAAATT ATTACAATTG GGTAATCATT	6600

TATTTGCCAT TAAAGAGTTT AGAACGTATT TAAAATTGTA GAAGTGAATG CTTCTATCAG	6660
CATTTTAAATG ATGTTTTTAAA CTCTTTTTTTA GGGGCAGTTT TTTTGAGAGACATTGACGCG	6720
CGTCATATAA TGAAAGTAAT GATAAAAAGA AAGGATAACT TAATGTGAGT CAAGAACGTT	6780
ATTCAAGGCA AATTTTATTT AAACAAATAG GTGAAATAGG TCAAAGCAAA ATAAATCAAA	6840
AATGTGCGTT GATTATTGGT ATGGGCGCAT TAGGTACACA TGTGGCCGAA GGACTTGTTA	6900
GAGCAGGCAT TGCCAAACTA ATCATTGTTG ATAGAGATTA TATTGAATTT AGTAATTTAC	6960
AAAGACAAAC ATTGTTTACT GAAGAAGATG CTTTGAAAAT GATGCCTAAG GTGGTTGCAG	7020
CTAAAAAGCA TTTGCTAGCG TTACGTAGTG ATGTTGATAT TGATGATTAT ATTGCCCATG	7080
TGGATTATTA TTTTTTGGAA ACACATGGAC AGACGTTGA CGTTATTATT GATGCAACCG	7140
ATAACTTTGA AACACGACAA CTGATTAATG ATTTTGCATA TAAATATCGT ATACCTTGGA	7200
TTTATGGTGG TGTTGTACAG AGTACATATA CAGAAGCTGC ATTTATACCT GGTAAACAC	7260
CTTGCTTTAA CTGTTTGGTA CCACAATTGC CAGCATTAAA TTTAACATGT GATACATAG	7320
GGGTCATTCA ACCTGCCGTG ACGATGGCAA CAAGTTTACA ATTAAGAGAT GCGATGAAAG	7380
TATTAACGGA ACAACCAATT GACACAAAAA TAACTTATGG CGATATTTGG GAAGGTAGTC	7440
ATTATTCATT TGGTTTCAGT AAAATGCAAC GTTCAGACTG TACAACTTGT GGAGATGTAC	7500
CAAGTTATCC GTATTTAAAC AAGAATGAAC AACGTTATGC AACATTGTGT GGTAGAGACA	7560
CTGTACAGTA TGAAAATGCA TCAATTACAC ACGACATTCT TGTTCAATTT TTAACAAC	7620
ATCAGTTAAA TTATCGCAGT AATTCGTATA TGGTTATGTT TGAATTTAAA GGACACCGCA	7680
TTGTTGCTTT TAAAGGTGGA AGGTTTTTTAA TACATGGCA GACACGCACA TCAGATGCCA	7740
CACATCTAAT GAATTTATTG TTTGGATAAA AAAAGATAAG ACAAAAAGGAG TGTAATATTA	7800
TGGGCGAACA TCAAAACGTT AAATTGAATC GTACAGTTAA AGCAGCCGTA CTAACGGTAT	7860
CAGATACTAG AGACTTTGAT ACAGATAAAG GTGGTCAATG CGTGCGCCAA CTATTACAAG	7920
CAGATGACGT TGAAGTGAGT GACGCACATT ATACAATTGT GAAAGATGAA AAAGTAGCCA	7980
TCACGACGCA GGTGAAGAAG TGGTTAGAAG AAGATATTGA TGTCATCATT ACGACTGGTG	8040
GAACAGGTAT TGCACAACGT GATGTGACGA TTGAAGCAGT AAAACCACTT TTAATAAAG	8100
AGATAGAAGG CTTTGGGGAA TTGTTTAGAT ATTTGAGTTA TGTTGAAGAT GTTGGCACGC	8160
GTGCATTATT GTCTCGTGCT GTAGCAGGTA CAGTTAATAA TAAATTGATA TTTTCGATTC	8220
CAGGATCAAC AGGCGCAGTT AAATTAGCAT TAGAAAAGCT CATTAAACCA GAATTAAATC	8280
ATCTGATTCA TGAGCTTACA AAATAATTTA TTGATTTGAT TGGCGTGAA AATCTCCAGA	8340
TTTACCGCCA GACTTGCTTT CAAGGTAGGT TTCGCCAATA ATCATACCTT TATCAACTGC	8400

TTTCGTCATG	TCGTAAATGG	TTAAAGCCGT	TGCTGATGCA	GCGGTAAAG	CTTCCATTTT	8460
AACACCGGTT	TTGCCAGTTG	TAGAGACAGT	TGTTTGAATG	TTTAAAGTAT	AAAGGGGTGC	8520
ATTTGTTTCA	TCCCAGCTGA	AGTGAACATC	TATGCCAGTC	AATGGTAATG	GATGGCACAT	8580
CGGAATAAGT	GTTGATGTAT	TTTTGGCAGC	CATAATACCA	GCGATTTGAG	CAGTGTTCAA	8640
TACATTGCCT	TTGGTATTGG	TGTTATTAGA	AATCTGCTTA	AAAATAGTTT	CATTTACAGT	8700
AATGCTTGAA	TGAGCGACAG	CAGTTCTTTT	TGTAATTTGT	TTGTCTGATA	CATCGACCAT	8760
TTTGGCGTGG	CCTTGTTGAT	TAATATGAGT	AAACTCAGTC	ATTTTACCCC	TCCTAGTGCA	8820
TCTAGTATAT	CATGAAAAAA	TAAAAGTTTT	GGAGATGATT	TTAATGGTA	GTAGAAAAAA	8880
GAAACCCAAT	CCCAGTTAAA	GAAGCAATTC	AACGTATCGT	TAATCAGCAG	AGTCAATGC	8940
CGGCAATTAC	GGTAGCACTT	GAAAAAAGTC	TAAATCATAT	CTTAGCAGAA	GATATTGTAG	9000
CTACTTATGA	TATACCAAGG	TTTGATAAAT	CACCTTATGA	TGGTTTTGCA	ATTCGCAGTG	9060
TTGATTCA	AGGGGCAAGT	GGTCAGAATC	GCATTGAGTT	TAAAGTGATT	GATCATATTG	9120
GTGCAGGTTT	AGTTTCTGAT	AAATTAGTTG	GGGATCACGA	AGCGGTGCGT	ATTATGACTG	9180
GAGCACAAAT	ACCTAATGGC	GCAGATGCTG	TTGTTATGTT	TGAACAAACG	ATTGAACTAG	9240
AAGATACATT	TACAATTCGT	AAACCATTTT	CAAAAAATGA	AAATATATCT	TTAAAAGGTG	9300
AAGAAACAAA	GACAGGCGAT	GTTGTTCTAA	AAAAAGACA	AGTAATTAAT	CCAGGGGCTA	9360
TCGCGGTCCT	TGCAACATAT	GGCTATGCAG	AGGTTAAAGT	TATTAAGCAA	CCGAGTGTCG	9420
CTGTTATTGC	AACAGGAAGC	GAATTATTAG	ATGTTAATGA	TGTATTAGAA	GATGGGAAAA	9480
TTCGTAACTC	TAATGGCCCA	ATGATTCGTG	CCTTAGCAGA	AAAATTAGGT	CTTGAAGTTG	9540
GTATTTACAA	AACACAAAAA	GATGATTTAG	ATAGTGGCAT	CCAAGTCGTT	AAAGAAGCTA	9600
TGGAAAAACA	TGATATCGTT	ATTACAACGG	GCGGAGTTTC	TGTTGGAGAT	TTTGACTATT	9660
TACCTGAGAT	TTATAAGGCT	GTAAAGGCGG	AAGTGTTATT	TAATAAAGTA	GCAATGCGTC	9720
CTGGTAGCGT	AACAACGTT	GCATTTGTAG	ATGGaAAGTA	TTTGTTTGa	TTATCTGGAA	9780
ATCCATCAGC	TTGTTTTACA	GGATTTGAAC	TATTTGTGAA	nCCAGCTGTT	AAACATATGT	9840
GTGGCGCACT	AGAAGTCTTC	CCGCAAATAA	TTAAAGCAAC	ATTAATGGAA	GATTTTACCA	9900
AGGCAAACCC	ATTCACACGA	TTTATACGTG	CTAAAGCAAC	GTAACAAGT	GCTGGAGCTA	9960
CTGTAGTACC	TTCAGGATTC	AATAAATCAG	GTGCGGTTGT	AGCGATTGCA	CATGCTAACT	10020
GTATGGTCAT	GTTACCAGGA	GGGTCACGTG	GTTTTAAAGC	GGGGCATACA	GTAGATATTA	10080
TATTGACTGA	ATCTGACGCT	GCTGAAGAGG	AACTTCTTTT	ATGATTTTAC	AAATTGTAGG	10140
TTACAAAAAG	TCTGGTAAGA	CAACATTGAT	GAGGCATATT	GTCTCTTTCT	TAAAGTCACA	10200
TGGTTATACA	GTTGCTACTA	TTAAACATCA	TGGGCATGGT	AAGGAAGATA	TTCAATTACA	10260

GGATTCAGAC	GTCGATCACA	TGAAGCATT	TGAAGCGGGG	GCAGATCAAA	GTATTGTACA	10320
AGGTTTTCAA	TATCAGCAAA	CTGTACACG	TGTAGATAAT	CAAATCTTA	CTCAAATTAT	10380
TGAAAAATCT	GTTACAATTG	ACACCAATAT	CGTATTAGTT	GAAGGCTTTA	AAAATGCTGA	10440
TTTTGAAAAA	GTCGTAGTCT	ATCGAAATGA	AGAAGAGTTG	CAAGTATTAC	AACAATTGTC	10500
GAATGTTTGT	TATAGCATT	ATGTAAGGGA	GCATGAAGAT	TTTACAGCATT	TGAGCAATG	10560
GTTATTAAAT	AAAATTAAAA	ATGATTGTGA	TACACAATTA	ACATAGAGGA	TTGAAATGAA	10620
TGAAACAATT	TGAAATCGTG	ACAGAACCGA	TACAAACAGA	ACAATATCGT	GAATTCATA	10680
TAAATGAATA	TCAAGGTGCA	GTAGTTGTTT	TTACCGGTCA	TGTTGCGGAA	TGGACTAAAG	10740
GCGTCAAAAC	GGAATATTTA	GAATATGAAG	CGTATATTCC	AATGGCTGAA	AAGAAATTGG	10800
CACAAATTGG	AGATGAAATA	AATGAAAAAT	GGCCTGGAAC	GATAACGAGT	ATTGTTTATA	10860
GAATAGGGCC	ATTACAAATT	TCAGATATCG	CTGTATTAAT	TGCGGTTTCT	TCACCGCATC	10920
GTAAAGATGC	CTATCGAGCA	AATGAATATG	GAATTGAGCG	TATAAAAGAA	ATTGTTCCGA	10980
TTTGGAAAAA	AGAAATTTGG	GAAGATGGTT	CAAATGGCA	AGGGCATCAA	AAAGGGAATT	11040
ATGAAGAAGC	AAAGAGGGAG	GAATAAGAGA	GATGAAGGTA	CTTTACTTCG	CAGAAATTAA	11100
AGATATATTA	CAAAAAGCAC	AGGAAGATAT	TGTGCTTGAA	CAAGCATTGA	CTGTACACA	11160
ATTTGAAGAT	TTATTGTTTG	AACGTTATCC	GCAAATCAAT	AATAAAAAGT	TTCAAGTTGC	11220
TGTAAATGAG	GAATTTGTAC	AAAAATCGGA	TTTCATTCAA	CCTAATGATA	CTGTTGCATT	11280
AATTCCACCG	GTTAGTGGAG	GTAAAGGGAG	CATGAAAGCA	ATAATTCTTG	CAGGTGGTCA	11340
TTCAGTGCGA	TTTGTAAGC	CCAAAGCTTT	TGCGGAAGTG	AACGGTGAGA	CCTTTTATAG	11400
TAGAGTAATT	AAGACATTAG	AATCAACAAA	TATGTTCAAT	GAAATTATTA	TTAGTACAAA	11460
TGCGCAATTG	GCAACGCAAT	TTAAATATCC	AAATGTTGTT	ATAGATGATG	AGAATCATAA	11520
TGATAAAGGT	CCATTAGCAG	GAATTTATAC	AATCATGAA	CAACATCCTG	AAGAAGAATT	11580
GTTTTTTGTC	GTTTCTGTTG	ATACACCAAT	GATTACTGGT	AAAGCTGTAA	GCACGTTGTA	11640
TCAGTTTTTA	GTTTCTCATC	TTATTGAAAA	TCATTTAGAT	GTCGCAGCTT	TTAAAGAAGA	11700
TGGACGTTTT	ATTCCAACAA	TTGCATTTTA	TAGTCCGAAT	GCATTAGGCG	CTATAACTAA	11760
AGCACTACAT	TCTGATAATT	ACAGTTTTTA	AAATGTATAT	CATGAATTAT	CAACGGATTA	11820
TTTGGATGTA	AGGGATGTAG	ATGCGCCCTC	ATATTGGTAC	AAAAATATAA	ATTATCAGCA	11880
TGATTTGGAC	GCTTTAATTC	AAAAATTGTA	AGCTGTTAGG	AGGTCCACAA	ATGGTAGAAC	11940
AAATAAAAGA	TAAACTAGGA	CGTCCCATCC	GTGACTTACG	GTTATCTGTG	ACAGATCGGT	12000
GTAACTTTAG	GTGTGATTAT	TGCATGCCTA	AAGAGGTATT	TGGAGATGAT	TTCGTATTTT	12060

TACCTAAAAA	TGAACTTTTA	ACGTTTGATG	AAATGGCTAG	AATCGCTAAG	GTATATGCAG	12120
AATTAGGTGT	AAAAAAAATA	CGCATTACAG	GTGGAGAACC	ATTGAGCGA	CGGGATTTAG	12180
ATGTACTTAT	AGCTAAATTA	AATCAAATCG	ATGGTATTGA	AGATATTGGT	TTGACTACAA	12240
ATGGTTTGT	ATTAAAAAAG	CATGGACAAA	AGTTATATGA	TGCTGGGCTG	CGCAGAATTA	12300
ATGTCAGTTT	GGATGCTATT	GATGATACGC	TATTTCAATC	AATCAATAAT	CGTAATATTA	12360
AAGCGACTAC	GATTTTAGAA	CAAATTGATT	ACGCGACGTC	TATTGGTTTG	AATGTAAAAG	12420
TAAATGTTGT	TATACAAAAA	GGTATTAACG	ATGATCAAAT	CATACCAATG	CTTGAATATT	12480
TTAAAGATAA	ACATATAGAG	ATTGATTTA	TAGAATTTAT	GGATGTTGGT	AATGATAATG	12540
GATGGGATTT	CAGTAAAGTT	GTAAGTAAAG	ATGAAATGCT	TACAATGATA	GAGCAGCACT	12600
TTGAAATCGA	TCCTGTAGAA	CCAAAATATT	TTGGGGAAGT	AGCAAAATAT	TATCGCCATA	12660
AGGATAATGG	TGTTCAATTT	GGTTTGATTA	CAAGTGTTTC	ACAATCATTT	TGTTCTACAT	12720
GTACACGCGC	AAGGCTGTCA	TCAGATGGGA	AGTTTTACGG	ATGTTTATTT	GCACTGTCTG	12780
ATGGATTTAA	CGTTAAAGCG	TTTATTCGTT	CTGGCGTGAC	CGACGAAGAA	TTAAAAGAAC	12840
AATTTAAAGC	TTTATGGCAA	ATAAGAGATG	ATCGATATTC	AGATGAGAGA	ACTGCTCAAA	12900
CAGTTGCCAA	TCGTCAACGT	AAAAAGATAA	ACATGAATTA	TATTGGTGGT	TAATGTGTAG	12960
GGACCACTAC	ATATTAAATC	ATTAGAGATG	TTTTAATATT	TCTGTCTTAC	TCCCTAAAAT	13020
ACAATATTAT	TTATTAAAGT	AAAAACGGTC	ATATCTATGC	CAGATTTAAT	AGAAATGATC	13080
GTTTTTAAAG	TTTTTACAAG	TTGGCGGGGC	CCCAACACAG	AAGCTGACAG	AAAGTCAGCT	13140
TACAATAATG	TGCAAGTTGG	CGGGGCCCCA	ACATGAGAA	TTTCAAAAAG	AAATTCTACA	13200
GACAATGCAA	GTTGGGGAAC	GGGGCCCCAA	CACAGAAGGT	GACGAAAAGT	CAGCATACAA	13260
TAATGTGCAA	GTTGGCGGGG	CCCCAACATA	GAGAATTTCA	AAAGAAATTC	TACAGACAAT	13320
GCAAGTTGGG	GATCAACGAA	ATAAATTTTA	TGAGAATATC	ATTTCTATCC	CACTCTTAAG	13380
AATCACTACA	TAATAAATCT	TTAGTGGTTC	TTTAACATTG	ATGTCACACT	CCATGCCATT	13440
GAGTTGTAAT	ATATCTTTTT	TAGGTATAAA	TGTTGTCGAA	TAAACAACAA	GTTGTCCAAA	13500
AGATATAAAT	CTAAACAAGA	TATAGCCAGC	AATTTAATAT	TTGTAATAGA	TAAAATGCTA	13560
AGTTTGATAT	ATAATAAATT	TAAGTAATTG	TATAATAATA	TGAATTACAA	ACATCTAAGA	13620
AGAAACATAG	GAGGCATCAT	ATTATGAGTA	ATAAAGTTCA	ACGTTTTATA	GAAGCAGAAA	13680
GGGAGTTAAG	TCAGTTAAAG	CACTGGTTAA	AAACAACACA	TAAGATTTC	ATTGAAGAAT	13740
TTGTAGTCCT	TTTTAAAGTG	TATGAAGCTG	AAAAGATTAG	CGTAAAGAA	TTGAGGGATm	13800
CATTACATTT	TGAAATGCTA	TGGGATACAA	GTAAATCGA	TGTGATTATC	CGTAAATCT	13860
ATAAAAAAGA	GCTTATTTCT	AAATTGCGTT	CTGAAACGGA	TGAAAGACAA	GTATTCTATT	13920

TCTATAGTAC TTCTCAAAAG AAATTGTTAG ATAAAATTAC TAAAGAAATA GAAGTGTTAA	13980
GCGTTACAAA CTAAAACTT aAAAAGcaTG CCAATCTCTA TTCATCATAA TTGCGTCTTG	14040
GGGACAGACA AATGATGAAT AGAGATTGGC ATGCTTTTTA TTTTGAATA TAAATATTTA	14100
GTTTCATGGCA TTTCTAGTTA CATGACGTCC ATGAATTAAG AAGTAAACAA GCATAGTAAT	14160
GATTGCTAAA GCGGCCATAA AGCGAAGAT TTCACTATAT GAAAACATAT GAGTAAATAA	14220
CCCAAGGAAT GATGGACCGA AGCCGACACC TGCATCTAGA CCAACGTAAA AAGTAGATGT	14280
CGCGATACCA TATTTAATCG GGGGTGAGAC TTTTATCGCA ATAGATTGCA TTGCAGATGA	14340
TAAATTTCCA TACCCTAAAC CTAGGCAAGC ACCAGCAAGT AATATTAACCAGCTTTGATA	14400
GCTTGAAATT AAGCATACAA ATGAAAGGAA AAGCATGATA AATGCTGGGT AGACAATAAT	14460
ATTTTCATTT TTATCATCCA TCAATCTACC AGCAATAGGT CTAGTAATTA ACGATGCTAT	14520
AGCATAGCAA ATAAAGAAAT AGCTTGCTGC AGTGACTAGG TGTCGCTCTA AAGCAAATGC	14580
TTGTAAATAA GTTAGGATGG ACGCATAGGT AACGCCAATT AAAAGCATAA TTACAGCAAC	14640
AGGAATGGCC TCTTTTGCAA TAAATTGATG AATACTAAAT CTTGGTTTAT CAATGACATT	14700
AGTTTCAGTT TTGTTATTTG TTA CTTCGAA ATCAACTTTT ATAAATAATG AGATAATGAG	14760
TCCGAGTATG CCTAATATGA CACAAATAAT AACAGTAAG TCAATTGCGT ATTTTGTAAT	14820
AAGTAACATG CCTAGAAATG GGCCAATCGC TGTACCTAAT ACTAAACTTA AGGAAAATAA	14880
ACTGATGCCT TCACTTTTTT TATTAACAGG GGTAACGTAT GCCGCAATAG TACCTGTTGC	14940
AGTTGTCACA ACTGCAGTTG CGATACCGTT TATGAGACGT ACAAAGATTA AAAAAGTAA	15000
AGATCCATCA ATAAAATAAA GTAATTGCGT GATAATTAAA GCAATTAAAC CAATAAATAA	15060
TAATCGTTTA GTTCCrATTT sATTTACAAA TTTACCTGTA GCAAAATCGA	15109

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 45:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 9072 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 45:

GAGAGTCAAT GGCAAGAAGA ATATAAATAT TTGAGAGCGT TAATCTTTAA TGAAACAGAA	60
TTAGAGGAAG CGTATAAATG GATGCATCCT TGTTACACGT TGAATAATAA AAATGTAGTA	120
CTTATCCATG GCTTCAAAAA TTATGTTGCA CTATTATTTT ATAAAGGTGC CATTTTGGAG	180
GATAAATATC ATACACTCAT TCAACAGACT GAAAAGGTGC AAGCAGCTCG TCAGTTACGA	240

TTTGAAAATT TAACAGAGAT TCAAGCACGT ACCGAGAAA TTAAATATTA TCTAGCCGAA	300
GCAATTAAAG CTGAAAAAGC TGGTAAAAAA GTTGAAATGA AGAAAACAGA GGAATATGTT	360
ATTCCTAAAG AGTTAGAAGC TAAGTTCGAA GAAATGCCAC AGTTAGAGTC TTCATTTTAT	420
AAATTAACGC CAGGCAGACA ACATCAATAT ATATATCATA TTGGACAAGC TAAACGCAgT	480
GgAACAAAGAC AAAAGCGTGT TGAAAAGTAT ATTAACCAA TACTAGAAGG TAAAGGGATG	540
CATGATAAGT AATTAATGAG TAAAGCATAC CGGTTATACA ACAACATACA AGATGACACG	600
AAACAACCAA TGGCTCATGC TGTGTTGTTGT TTTTTTAGGT GTGTCTGTCA TGGGCAACAC	660
TTTGACGTTG GAATTCCGTT ACAGGCTTGG GAGTAGAAAA TGTTAGCAA AGGCAAGGGT	720
GTCTACAATG AATGATGAAG ATATTAAAAAT ATAAGGATGA CTTTGTGAGT GCGGATGGG	780
CGGTTGTCCG TCTGTAACAA TGGATGCGTG TGCATTATTA CAAAAATTCG ACTTTTGTAA	840
TAATATTTCA CATTTTCGAC ACTTTTTTGC TATAAAACAA CCATTGAGC GATAATAAAT	900
TCGCTTTTAA AAAATATGAG TTATCTATTT AGTTGCCAAA GATAAAATAA TAATGTTTAA	960
TAACATCATA TAGAGTATGT TAGTTTTAAA TGTCGAATAT ACGAATGTGc AAACAAAGTA	1020
ATCGGTAGAA ATTCAACATA CATAGCGCCG TTTACTGTTA AGTATTCACA TTACAGATGA	1080
AAAATATAAA ATTCTACATA ATCAAGACCA TGATGTGTAC TTGTTTAACT TATGACTCTA	1140
TTTGTTTAAAC AATTGCGATA ATGGTCTTTT TATTTTATGC GTATCATTCG TCATATTTTT	1200
TATGAGGAAG GAGAAATGAT TATGTTAAGT ATTAAGCATT TAACGAAAAT TTATTCTGGT	1260
AATAAAAAGG CAGTAGATGA CATCTTTTA GATATTCAAT CTGGGGAATT TATCGCATTT	1320
ATTGGAACCA GTGGAAGTGG CAAAACGACT GCTTTAAGAA TGATAAACCG TATGATTGAA	1380
GCGACAGAAG GACAAATTGA AATTGATGGT AAAGATGTTT GGAGTATGAA TCCTGTGCAA	1440
TTGCGTAGAA ATATTGGCTA TGTATTCAA CAAATTGGCT TAATGCCTCATATGACGATT	1500
AAAGAGAATA TTGTGTTGGT ACCCAAATTG TTGAAATGGA CTAAAGAGGA AAAGGATAAA	1560
CGTGCAAAGG AATTAATTAA ACTTGTGGAT TTACCGGAGT CATTTTLAGA GCGTTATCCA	1620
GCAGAACTAT CAGGTGGGCA ACAACAACGT ATCGGTGTTG TAAGAGCACT TGCGGCCGAA	1680
CAAGATATTA TTTTAATGGA TGAACCTTTT GGTGCATTGG ATCCTATTAC GAGAGATACG	1740
TTACAAGATT TAGTTAAAC GTTACAACGA AAATTAGGCA AGACGTTTAT CTTTGTAACA	1800
CATGATATGG ATGAAGCGAT TAAATTAGCA GACAAAATTT GTATTATGTC AGAAGGTAAG	1860
GTGGTGCAAT TTGATACGCC AGACAATATT TAAGACATC CCGCAAATGA TTTTGTACGT	1920
GATTTTATAG GACAAAATAG ACTGATTCAA GACCGTCCCA ATGACAAGAC TGTAGAAGGT	1980
GTAATGATTA AACCAATCAC GATACAAGCA GAAGCAACAC TGAATGACGC CGTTCATATT	2040
ATGAGACAAA AACGTGTTGA TACTATTTTT GTAGTAGATA GTAATAACCA TTTACTAGT	2100

TTCTTAGACA TTGAAGATAT AAATCAGGGT ATACGTGGAC AAAAAAGTTT ACGAGACACC	2160
ATGCAACAAC ATATTTATAC CGTTCAAATT GATTCTAAAT TACAAGATTC TGTACGTACG	2220
ATTTTAAAAA GAAACGTTAG GAATGTACCT GTCGTAGATG ATCAACAGCG TTTAGTAGGA	2280
CTGATTACGC GTGCCAATGT TGTTGATATT GTATATGACA CGATTTGGGG CGATAGTGAG	2340
GATACAGTGC AAACAGAACA TGTGGGGGAA GACA _c TGCGT CCTCAAAAGT GCATGAGCAA	2400
CACACTACTA ATGTCAAAGT ACGTGACATA GGAGATGATA AATCATGATT GAGTTCCTAC	2460
ATGAACATGG TGGACAGTTG ATGTCGAAAA CACTGGAACATTTCTATATT TCTATAGTGG	2520
CATTATTACT TGCCATCATT GTTGCACTAC CTATAGGCAT TTTATTATCA AAAACAAAGC	2580
GAACTGCCAA TATTGTATTA ACTGTGGCAG GTGTCTTACA AACTATTCCA AACTAGCTG	2640
TACTTGCTAT TATGATACCG ATTTTGGTG TTGGTAAAAC GCCTGCAATT GTAGCGCTAT	2700
TTATTTATGT ATTATTACCT ATTTTAAATA ACACGGTACT CGGTGTTCAA AATATTGATA	2760
GCAACATTAA AGAAGCTGGA AAAAGTATGG GAATGACACA ATTTCAATTG ATGAAGGATG	2820
TTGAATTGCC GTTAGCATTG CCGCTTATCA TTGGTGGCAT TCGTTTGTCA TCTGTGTATG	2880
TAATTAGTTG GGCTACACTT CAAGTTATG TAGGTGCGGG TGGATTAGGT GATTCATTT	2940
TCAATGGTTT AAATTTATAT GATCCACTGA TGATTGTAAC TGCAACGGTA CTCGTTACTG	3000
CACTAGCATT AGGTGTTGAT GCCTTATTAG CTTTAGTTGA AAAATGGGTA GTTCCCAAAG	3060
GCTTAAAAGT ATCTGGATAA TTAGGAGGCT AAGATAATGA AGAAAATAA ATATATACTT	3120
GTCGTGTTTG TCTTATCGCT TACCGTATTA TCTGGATGTA GTTTGCCCGG ACTAGGTAGT	3180
AAGAGCACGA AAAATGATGT CAAAATTACA GCATTATCAA CAAGCGAATC GCAAATTATT	3240
TCACATATGT TACGGTTGTT AATAGAGCAT GATACACACG GTAAGATAAA GCCAACATTA	3300
GTAAATAATT TAGGGTCAAG TACGATTCAA CATAATGCCT TAATTAATGG GGATGCTAAT	3360
ATATCAGGTG TTAGATATAA TGGCACAGAT TTAACGGGAG CTTTGAAGGA AGCACCAATT	3420
AAAAATCCTA AGAAAGCAAT GATAGCAACA CAACAAGGAT TTAAAAAGAA ATTTGATCAA	3480
ACGTTTTTTG ATTCGTATGG TTTTGCGAAT ACGTATGCAT TCATGGTAAC GAAGGAAACC	3540
GCTAAAAAAT ATCATTTAGA GACAGTTTCA GATTTAGCAA AGCATAGTAA AGATTTACGT	3600
TTAGGTATGG ATAGTTCATG GATGAATCGT AAAGGCGATG GCTATGAAGG ATTTAAAAA	3660
GAGTATGGTT TTGACTTTGG TACAGTGAGA CCAATGCAAA TAGGTCTAGT CTAGACGCA	3720
TTAAACTCAG AGAAGTTAGA CGTTGCATTA GGTTATTCTA CAGATGGTCG AATTGCGGCG	3780
TATGATTTGA AAGTACTTAA AGATGATAAA CAATTTTCC CACCTTATGC TGCGAGTGCT	3840
GTTGCAACAA ATGAATTATT ACGGCAACAC CCAGAACTTA AAACGACGAT TAATAAGTTG	3900

ACAGGAAAGA	TTTCGACTTC	AGAGATGCAA	CGCTTGAATT	ATGAAGCGGA	TGGTAAAGGT	3960
AAAGAACCTG	CTGTCGTCGC	AGAAGAATTT	TTGAAAAAAC	ACCACTATTT	TGATAAACAG	4020
AAAGGTGGTC	ATAAGTAATG	GAAGGTAATT	TATTACAGCA	ATTATTCAAT	TATTATGTTA	4080
CGAACTTTGG	TTATCTATGG	GATTTATTTT	TCAAAØCTT	ATTAATGTCT	GTCTATGGTG	4140
TGCTGTTTGC	AgCTTTAATT	GGTATTCCAT	TGGGAATCTT	GCTTGCaAGA	TACACAAAAC	4200
TTTCTGGATT	TGTAATTACA	ATTGCAAATA	TAATTCAAAC	AGTTCCAGTC	ATTGCAATGT	4260
TAGCTATTTT	AATGTTAGTC	ATGGGCTTAG	GTTTCAGAAAC	AGTAGTTTTA	ACAGTGTTTT	4320
TATATGCGTT	ACTTCCAATT	ATAAAAAACA	CTTATACTGG	TATAGCTAGT	GTTGATGCGA	4380
ATATTAAGGA	TGCTGGCAAA	GGTATGGGAA	TGACACGCAA	TCAAGTGCTA	CGAATGATTG	4440
AATTACCGTT	ATCTGTTTCG	GTTATTATCG	GTGGCATTCT	TATTGCCTTG	GTTGTTGCGA	4500
TAGGTGTTGT	TGCCGTTGA	TCATTTATAG	GAGCACCTAC	GCTTGGTGAC	ATTGTGATTC	4560
GTGGTACAAA	TGCGACGGAT	GGCACAACGT	TTATTTTAGC	AGGTGCGATT	CCGATTGCTA	4620
TCATTGCAAT	CGTCATTGAT	GTACTATTAA	GATTTTTAGA	AAAACGATTA	GACCCAACAA	4680
CACGACATCG	TAAAAATCAA	TCTAATCATC	GGCCGCAAAG	TATAATATG	TAATAGTAGA	4740
AGATGTTTAT	AATTTAGCGA	TTTCGTTTCA	TGATTTATAA	AAAATGAGGC	TACTCAAGGA	4800
GCTCAAATAA	TCTTTGAGTA	GCCTTTTTAT	AGGTTGTGTT	TGTATGCGTT	TACACTAAAA	4860
TAGCAATTAT	TATCATGAAA	GTTTTTGGAT	AAAAAGCGTT	AATTATTGTA	AAAATACTAA	4920
AAAATGAGAT	GTTTTATTTA	TAATTTTCTG	CAAATTTATG	ATATTGTTTC	TTAATATATC	4980
ATATTAAAAA	TTTGTTTTTC	TTAAACATAG	GAGGCTTATC	TAATTCATGG	ACACATCAAA	5040
ACAATTTAGA	GGTGACAACC	GATTGCTTTT	GGGTATCGTT	TTAGGGGTTA	TTACCTTTTG	5100
GCTATTTCGCG	CAGTCACTTG	TTAACTTTGT	TGTCCCATTA	CAATCAACAT	ATAGTAGTGA	5160
CGTTGGAACG	ATAAATATCG	CTGTTAGCTT	ATCTGCCTTA	TTTGCTGGTT	TGTTTATCGT	5220
AGGTGCTGGT	GATGTTGCTG	ATAAATTTGG	TCGCGTCAAA	ATTACTTATG	TAGGATTGAT	5280
ATTAAATGTT	GTAGGTTTAT	TACTCATCAT	CATTACACCT	TTGCCAGCATTTT	TAAATTAT	5340
AGGTAGAATA	ATTCAAGGTT	TGTCTGCAGC	ATGTATTATG	CCATCAACAC	TTGCTATTAT	5400
TAACGAATAT	TATATTGGTA	CAAGAAGACA	ACGTGCCTTA	AGCTATTGGT	CTATTGGTTC	5460
TTGGGGTGGT	AGTGGTATTT	GTACGTTGTT	TGGTGGCTTA	ATGGCTACAT	ATATAGGTTG	5520
GCGTTCAATA	TTTGTTGTTT	CAATTCTATT	AACATTATTA	GCAATGTACT	TAATCAAACA	5580
TGCACCTGAG	ACTAAAGCAG	AACCAATCAA	AGGTATGAAA	GCAGAAGCTA	AAAAGTTTGA	5640
CGTTATTGGT	TTAGTCATTT	TAGTAGTGAC	GATGTTAAGT	TTAAATGTAA	TCATCACACA	5700
GACGTCTCAT	TTTGGTTTAG	TTTCACCGTT	AATCTAGGT	TTAATTGTTG	TGTTTATCTG	5760

TTCATTAGTT	GGTTTTGTAT	ATTACGAAAA	TAAAATAAAG	CATCCACTTG	TTGATTTTTC	5820
AATTTTTTAAA	AATAGAGGAT	ACAGTGGTGC	AACTATTTCA	AACTTCTTAT	TAAATGGTGT	5880
AGCAGGTGGT	GCACTTATCG	TTATTAACAC	GTATTATCAA	CAACAATTAG	GATTTAATTC	5940
TTGCGAAAACG	GGTTATATTT	CATTAACGTA	TTTAATAACA	GTGTTGTCAA	TGATTCGTGT	6000
AGGTGAAAAAG	ATTTTATCTC	AACATGGTCC	GAAGCGCCCA	CTATTACTAG	GAAGTGGCTT	6060
TACAGTGATT	GGGTTAATCT	TATTGTCGTT	AACATTTTTTA	CCAGAAGTGT	GGTATATCAT	6120
ATCTAGTATA	GTTGGATATT	TATTGTTTGG	TACTGGTTTA	GGATTATATG	CTACACCATC	6180
AACTGATACA	GCAGTTGCTA	GTGCGCCAGA	TGATAAGTCG	GGTGTGCTT	CAGGTGTGTA	6240
TAAAATGGCG	TCATCATTAG	GAAATGCATT	TGGAGTAGCA	GTATCTGGTA	CGGTTTATAC	6300
TGTGTTAGCA	GCTAATTTAA	ATTTGAACTT	AGGTGGTTTTC	CACAGGTATGA	TGTTTAATGC	6360
CTTGCTAGCA	ATTGTTGCAT	TTTTAGTCAT	TTTACTATTA	GTTCCATAAA	ATCAAACGAA	6420
TTTGTAAAAC	TGAAATGAAA	GCAAGTTATT	ATGTAGGGAT	TTTAAAGGAA	ATTTTGTGAA	6480
AGTAAGTTTA	TCATACACAC	TTAATGTTGC	GTATTGACGT	TTAATGTTAG	GTGTGTTCTT	5540
TTATAGACGA	TAAAAGCTGT	GTGCATATTA	AGCGAATGAT	TTTCAAATTG	ACGCTAATAT	6600
GCGAAAGTAG	TATTTTTTAAA	ATGAACAACA	ACGATGAAGA	GGGGTTTATA	GGATGAAAAT	6660
TGCAATTGCT	GGATCGGGTG	CATTAGGTAG	TGGCTTTGGT	GCCAAACTAT	TTCAAGCAGG	6720
ATATGATGTC	ACACTTATTG	ACGGATATAC	ATCTCATGTT	GAAGCGGTTA	AGCAACATGG	6780
ATTAAATATA	ACGATTAATG	GAGAGGCATT	CGAGTTAAAC	ATTCCGATGT	ATCATTTTAA	6840
TGATCAACCG	GACGAAAGCA	TTTACGATGT	TGTCTTTCTA	TTTCCAAAGT	CTATGCAATT	6900
AAAAGAAGTG	ATGGAAGATA	TGAAGCCACA	TATTGATAAT	GAAACGACG	TCGTATGTAC	6960
GATGAATGGT	CTGAAGCATG	AAGAAGTCAT	TGCGCAGTAT	GTTGCTCAAT	CACAAATTGT	7020
CAGAGGTGTT	ACGACTTGGA	CGGCAGGTCT	TGAAAGCCCT	GGACACAGTC	ATTTACTTGG	7080
TAGTGGACCA	GTTGAAATAG	GTGAACTAGT	GGATGAAGGT	AAAGAAAATG	TTATAAAAGT	7140
TGCTGATTTA	CTTAACGAAG	CGGAATTGAA	TGGTGTCAAT	AGTAAAGATT	TATACCAATC	7200
GATTTGGAAA	AAGATTTGTG	TTAATGGTAC	GGCAAATGCA	TTAAGCACAG	TGTTGGAGTG	7260
TAATATGGCA	TCGCTGAATG	AAAGTAGTTA	TGCGAAGTGT	TTGATTTATA	AATTAACGCA	7320
AGAAATAGTG	CATGTAGCGA	CGATTGATTA	TGTTTCATTTA	AATGTTGATG	AAGTATTTGA	7380
ATATTTAGTT	GATTTAAATG	AAaAAGTTGG	TGCGCATTAT	CCATCCATGT	ATCAAGATTT	7440
AATTGTTAAT	AATAGAAAAA	CTGAAATTGA	TTATATTAAT	GGCGCAGTTG	CAACATTAGG	7500
TAAACAACGT	CaTATTGAAG	CGCCAGTCAA	TCGCTTTATT	ACTGATTTAA	TTCAACTAA	7560

AGAAAGTCaG CGACACGCAC AGGATTAATT GGTGTTTTAG GTATGATTAC AAGGAAATGA	7620
CAATCACGTG ATATTACGGT CATTATTAAG ATTGAAATGT AATAAATAAA GAACAGCAGT	7680
AAGGTACTTT CAAATTGAAA TGATCTTGGT GCTGTTTTTC TTGATTGATC TTCGTCATAA	7740
TTCAGATTTG TCATAGGcTA CGACATACTA TTAGTATTTA CTAGACAGTT TTTACGACGA	7800
CACTTTGAAA AATTTTGAGG CAAATCATTT GGAAGTCTCA CGTGAATTTT GTAAACTCAT	7860
CAAGCAAGTA ATTATATTAA AAAGACAAAT AGAGAAAAGG TGTTTATAAT GAGTAAAATT	7920
TTTGTAAGTGT GTGCAACGGG CCTTATTGGC ATTAATAG TTCAAAGACT AAAAGAAGAG	7980
GGGCATGAGG TTGCTGGTTT TACTACATCT GAGAATGGTC AACAAAAGCT AGCTGCTGTT	8040
AATGTAAAAAG CATATATTGG TGATATATTA AAAGCTGATA CTATTGATCA AGCGTTAGCA	8100
GATTTTAAAC CAGAAATCAT TATCAATCAA ATTACGGATT TAAAAAATGT TGATATGGCA	8160
GCAAATACGA AAGTACGTAT TGAAGGTTCT AAAAACCTAA TTGATGCGGC GAAAAAGCAT	8220
GACGTTAAGA AAGTAATTGC CCAAAGTATT GCCTTTATGT ATGAACCTGG CGAAGGATTA	8280
GCAAATGAGG AAACCTCACT TGATTTTAAC TCAACTGGCG ATAGAAAAGT AACGGTTGAT	8340
GGTGTGGTTG GTTTAGAAGA AGAAACGGCT CGTATGGATG AATACGTTGT TTTACGTTTT	8400
GGCTGGTTAT ATGGCCCAGG TACTTGGTAC GGAAAAGATG GCATGATTTA TAATCAATTT	8460
ATGGATGGTC AAGTGACACT TTCAGATGGC GTAACATCAT TTGTGCATCT TGATGATGCA	8520
GTTGAAACAT CTATTCAAGC TATTCATTTT GAAAATGGTA TCcTAATGT AGCAGATGAT	8580
GCACCTGTTA AAGGTTCTGA ATTTGCAGAA TGGTATAAAG AACCACTTGG TGTTGAACCA	8640
AATATTGATA TTCAACCTGC GCAACCATTT GAACGTGGCG TAAGCAATGA GAAGTTTAAA	8700
GCGCAAGGTG GTACTCTGAT TTATCAAACCT TGGAAAGATG GCATGAATCC AATTAAATAA	8760
TAATTTATCC GTTTAATATA CAAAGAATAA AGACTTGGTC GAATCGTGGA TGATATATTA	8820
TCAAACGCAC GGCTCGAACA AGTCTTTTTT ATTATGTCTT CGTTATCTTT GTATGAAGGA	8880
ATAACAGAAT TACAATTAAT GTACTGAATA ATGCAATTAA TGTTGTGATT AGTGCTAATT	8940
TAATTTCTAT TGGTAGCCAA GTCAGTACAA AAGACCAATT ATTGCTACCG AGAATGAGAT	9000
ATGGTAATGC ATATAATATG AGCGCTAAAG CGATACATAT ACATAATGAT AACCAACTCA	9060
ATACAGCAAT CC	9072

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 46:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 16826 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 46:

GTGGAACAGC TGTAACATA TCATTTCTTT CAACATTTAT TGGGAAATG TTAGCTACAT	60
TTCTATATCC GATTAATAAT GTAGTACTTT CATATATnTC TGTAATGAA AGTGACAATA	120
TAAAGAAGCA ATATTTGaAA ACTAATCTAA TTGCTATAGC TGCCCTATGT TTAGTCATGA	180
TTATATGTTA TCCAATTACA ATAATTATTG TCTCTTTACT GTATAACATT GATTCAAGTT	240
TATATTCGAA GTTTATTATT TTAGGTAATA TAGGTGTTTT ATTCAATGCA GTGAGTATTA	300
TGATCCAAAC TTAAATACA AAACACGCAT CAATAACATT ACAAGCGAAT TATATGACGC	360
TTCACACGAT TACATTTATA TTCATAACTA TTTTAATGAC AATTGCGTTT GGTCTAAATG	420
GATTCTTTTG GACAACGCTG TTCAGCAAa TTATTAAGTA TGTGATTTTA AATATTATAG	480
GTTTAAAGTC TAAATTCATT AATAAAAAGG ACGTCGATTA GATGAGTGAA AAAAAGATTT	540
TGATTTTATG TCAGTATTTT TATCCGGAAT ATGTATCTTC TGCGACGTTA CCAACTCAAT	600
TGGCGGAAGA TTTAATTGCG AATCACATTA ATGTCGATGT CATGTGTGGA TGGCATATG	660
AATATAGTAA TCATAACAG GTTTCTAAAA CCGAGATGCA TCGTGGTATT CGCATTCGAC	720
GTCTCAAGTA TTCGAGGTTT AATAACAAAA GTAAGGTTGG AAGGATCATC AATTTCTTTA	780
GTTTATTTTC AAAATTCGTG ATTAATATAC CTAAAATGTT GAAATATGAT CAGATTCTTG	840
TTTACTCTAA TCCACCAATC TTGCCATTAA TACCAGACGT TTTACACAGA CTGCTTAAGA	900
AAAAATATTC TTTTGTGGTG TATGATATAG CACCTGATAA TGCGATTAAG ACAGGTGCAA	960
CTCGTCCAGG TAGCATGATT GATAAGCTGA TGC GTTACAT TAATAGACAT GTCTACAAGA	1020
ATGCTGAAAA TGTCATTGTC CTTGGTACGG AAATGMAAAA CTACTTACTA AATCATCAAA	1080
TTTCTAAAAA TGCTGACAAT ATCCATGTGA TTCCTAACTG GTATGACATG CGTCAATTAC	1140
AAGACAATCG TATCTATAAT GACACATTTA AAGCTTACCG TGAGCAATAC GACAAAATTT	1200
TATTGTATAG CGGTAATATG GGGCAGTTAC AGGATATGGA GACACTTATC TCATTTTTAA	1260
AATTAAATAA GGATCAGTCT CAAACGTAA CAATACTTTG TGGTCATGGT AAGAAATTTG	1320
CAGATGTCAA AACGGCAATA GaAGACCATC GTATTGAAAA TGTTAAAATG TTTGAGTTTT	1380
TAACAGGTAC AGACTATGCT GACGTATTAA AAATTGCGGA TGTATGTATT GCATCGCTGA	1440
TTAAAGAAGG CGTCGGTTTA GGC GTGCCGA GCAAGAATTA TGGCTATCTT GCAGCTAAGA	1500
AAGCGTTGGT ACTCATCATG GATAAGCAAT CTGATATCGT TCAACATGTT GAACAATATG	1560
ATGCGGGTAT CCAAATTGAT AATGGCGATG CACATGCCAT TTATAACTTC ATCAACACTC	1620
ACTCGAGTAA GGAATTGCAC GAGATGGGTG AGCGCGCACA TCACTGTTT AAAGATAAAT	1680
ATACGAGAGA AATTAATACT ATGAAGTATT ACAATCTGTT GAAGTGAGGA GATAATTATG	1740

AAGCGATTAT	TCGATGTAGT	GAGTTCAATA	TATGGTTT	TAGTTT	TAAAG	TCCGATTCTG	1800
TTAATTACAG	CATTACTAAT	TAAAATGGAA	TCACCTGGAC	CAGCCATTTT	CAAACAAAAA		1860
AGACCGACGA	TTAATAATGA	ATTGTTTAAT	ATTTATAAGT	TTAGATCAAT	GAAAATAGAC		1920
ACACCTAATG	TTGCAACTGA	TTTAATGGAT	TCAACATCGT	ATATAACAAA	GACAGGGAAG		1980
GTCATTTCGT	AGACCTCTAT	TGATGAATTG	CCACAATTAT	TGAATGTTTT	AAAAGGAGAA		2040
ATGTCAATTG	TAGGTCCTAG	ACCAAGCTT	TATAATCAAT	ACGAATTAAT	CGAAAAACGT		2100
ACAAAAGCGA	ACGTGCATAC	GATTAGACCA	GGTGTGACAG	GACTAGCTCA	AGTGATGGGG		2160
AGAGATGATA	TCACTGATGA	TCAAAAAGTA	GCGTATGATC	ATTATTACTT	AACACATCAA		2220
TCTATGATGC	TTGATATGTA	TATCATATAT	AAAACAATTA	AAAATATCGTTACTT	CAGAA		2280
GGTGTGCATC	ACTAATGAGA	AAAAATATTT	TAATTACAGG	CGTACATGGA	TATATCGGTA		2340
ATGCTTTAAA	AGATAAGCTT	ATTGAACAAG	GACATCAAGT	AGATCAAATT	AATGTTAGGA		2400
ATCAATTATG	GAAGTCGACC	TCGTTCAAAG	ATTATGATGT	TTTAATTCAT	ACAGCAGCTT		2460
TGGTTCACAA	CAATTCACCT	CAAGCAAGGC	TATCTGATTA	TATGCAAGTG	AATATGTTGC		2520
TGACGAAACA	ATTGGCACAA	AAGGCTAAAG	CTGAAGACGT	TAAACAATTT	ATTTTTATGA		2580
GTAATATGGC	AGTTTATGGA	AAAGAAGGTC	ATGTTGGTAA	ATCAGATCAA	GTTGATACAC		2640
AAACACCAAT	GAACCCTACG	ACCAACTATG	GATTTTCCAA	AAAGTTCGCT	GAACAAGCAT		2700
TACAAGAATT	GATTAGTGAT	TCGTTTAAAG	TAGCAATTGT	GAGACCACCA	ATGATTTATG		2760
GTGCACATTG	CCCAGGAAAT	TTCCAACGGT	TAATGCAATT	GTCAAAGCGA	TTGCCAATCA		2820
TTCCCAATAT	TAACAATCAG	CGCAGTGCAT	TATATATTAA	ACATCTGACA	GCATTTATG		2880
ATCAATTAAT	ATCATTAGAA	GTGACAGGTG	TGTACCATCC	TCAAGATAGT	TTTTACTTTG		2940
ATACATCGTC	AGTAATGTAT	GAAATACGTC	GCCAATCACA	TCGTAAAACG	GTATTGATCA		3000
ACATGCCTTC	AATGCTAAAT	AAGTATTTTA	ATAAGTTGTC	GGTCTTTAGA	AAATTATTCTG		3060
GCAATTTAAT	ATACAGCAAT	ACGTTATATG	AAAATAATAA	TGCACTTGAA	ATTATTCCTG		3120
GAAAAATGTC	ACTTGTTATT	GCGGACATCA	TGGATGAAAC	GACAACCAAA	GATAAGGCAT		3180
AAGTCATCTA	TTAAATAAAA	TCAACATACA	AATCGTTTTA	TTTGGAGGTT	ATAGTATGAA		3240
GTTAACAGTA	GTTGGCTTAG	GTTATATTGG	TTTACCAACATCAATTATGT	TTGCAAAACA			3300
TGGCGTCGAT	GTGCTTGGTG	TTGATATTAA	TCAGCAAACG	ATTGATAAGT	TACAAAGTGG		3360
TCAAATTAGT	ATTGAAGAAC	CTGGATTACA	AGAGGTTTAT	GAAGAGGTAC	TGTCATCGGG		3420
AAAATTGAAG	GTATCTACAA	CGCCAGATGC	ATCTGATGTT	TTTATCATTG	CCGTTCCGAC		480
GCCGAATAAT	GATGATCAGT	ACCGGTCATG	TGACATTTCTG	CTAGTTATGC	GTGCATTAGA		3540
TAGTATTTTA	TCATTTTTAG	AAAAGGAAA	TACCATTATT	GTAGAGTCGA	CAATTGCGCC		3600

TAAAACGATG GATGATTTTG TAAAACCAGT CATTGAAAAT TTAGGGTTTA CAATAGGTGA	3660
AGATATTTTAT TTAGTGCATT GTCCAGAACG TGTACTGCCA GGAAAAATTT TAGAAGAATT	3720
AGTTCATAAC AATCGTATCA TTGGCGGTGT GACTGAAGCT TGTATTGAAG CGGGTAAACG	3780
TGTCTATCGC ACATTCGTTT AGGGAGAAAT GATTGAAACA GATGCACGTA CTGCTGAAAT	3840
GAGTAAGCTA ATGGAAAACA CATATAGAGA CGTGAACATT GCTTTAGTA ATGAATTAAC	3900
AAAAATTTGC AATAACTTAA ATATTAATGT ATTAGATGTG ATTGAAATGG CAAACAAACA	3960
TCCGCGTGTT AACATCCATC AGCCTGGTCC AGGTGTAGGC GGTCAATTGTT TAGCTGTTGA	4020
TCCGTACTTT ATTATTGCTA AAGACCCTGA AAATGCAAAG TTAATTCAAA CTGGACGTGA	4080
AATTAATAAT TCAATGCCGG CCTATGTTGT TGATACAACG AAGCAAATCA TCAAAGTGTT	4140
GAGCGGGAAT AAAGTCACAG TATTTGGTTT AACTTATAAA GGTGATGTTG ATGATATAAG	4200
AGAATCACCA GCATTTGATA TTTATGAGCT ATTAAATCAA GAACCAGACA TAGAAGTATG	4260
TGCTTATGAT CCACATGTTG AATTAGATT TGTGGAACAT GATATGTCAC ATGCTGTCAA	4320
AGACGCATCG CTAGTATTGA TTTTAAAGTA CCACTCAGAA TTTAAAAATT TATCGGACAG	4380
TCATTTTGAT AAAATGAAGC ATAAAGTGAT TTTTGATACA AAAAATGTTG TGAAATCATC	4440
ATTTGAAGAT GTATCGTATT ATAATTATGG CAATATATTT AATTTTATCG ACAATAAAA	4500
TGTGTCAAAC TAGGGCATAC ATGATTAAAG AAAGATAAGC TGTCATGTGT TTGAACTTCA	4560
GAGAGGATAA TGTTATGAAA AAAATTATGG TTATTTTCGG TACGAGACCC GAAGCAATAA	4620
AAATGGCACC ATTAGTAAAA GAAATTGATC ATAATGGGAA CTTTGAAGCG AACATTGTGA	4680
TTACAGCACA ACATAGAGAT ATGTTAGATA GTGTGTTAAG TATATTTGAT ATTCAAGCTG	4740
ATCATGATTT AAATATTATG CAAGATCAAC AAACATTAGC AGGCCTTACG GCGAATGCAC	4800
TTGCTAAACT TGATAGCATC ATTAATGAGG AACAACCGGA TATGATTTTA GTACATGGTG	4860
ATACTACAAC GACTTTTGTA GGAAGTTTGG CAGCATTTTA TCATCAAATT CCGGTCGGAC	4920
ATGTAGAAGC TGGACTTCGA ACACATCAGA AATACTCACC ATTCCTGAA GAGTTAAATC	4980
GAGTCATGGT AAGTAATATT GCTGAATTGA ATTTTGCGCC AACAGTAATT GCAGCTAAAA	5040
ATTTACTTTT TGAAAACAAA GACAAAGAGC GTATCTTTAT TACTGGAAAT ACAGTTATTG	5100
ACGCATTGTC AACAACAGTT CAAAATGATT TTGTTTCAAC GATTATTAAT AAACATAAAG	5160
GCAAGAAAGT TGTTTTACTA ACAGCGCATC GTCGTGAAAA TATTGGGGAA CCGATGCATC	5220
AGATTTTTAA AGCAGTAAGA GATTTGGCAG ATGAATATAA AGATGTTGTC TTCATTTATC	5280
CAATGCATCG TAATCTAAG GTAAGAGCGA TTGCCGAAAA ATATTTATCT GGGAGAAATC	5340
GGATTGAATT AATTGAGCCA TTAGATGCGA TTGAGTTCCA TAATTTTACA AATCAATCGT	5400

ACCTCGTGCT GACAGATTCT GGTGGTATTC AAGAGGAGGC TCCTACATTT GGAAAACCTG	5460
TGTTGGTATT AAGGAATCAT ACAGAGCGTC CCGAAGGCGT TGAGCGGGA ACATCGAGAG	5520
TAATTGGCAC AGATTATGAC AATATTGTTC GAAATGTGAA ACAATTGATT GAGGATGATG	5580
AAGCGTATCA ACGTATGAGT CAAGCGAATA ATCCATATGG TGATGGACAA GCATCACGAC	5640
GTATTTGTGA AGCAATAGAA TATTATTTTG GATTGCGCAC AGACAAGCCG GATGAATTCTG	5700
TACCTTTACG TCACAAATAA TAAAAACCC CTAATCATGA AGTTGGTTTA GACAACCAGC	5760
GGTGACTAGG GGTTTTTAAT ATATTTATTT TTGATAGTGG TAGCCAATAT CATATTTGAA	5820
TACTTTATTT GATAATATTG GACTTTGCTG TCCATCGTCA TCACTTTTTTA AACGTACATT	5880
TTTATGAGCT TCTTTAAATA CATCGAATT CAACCAATTA TTAAAGCTAT CTCAGATTC	5940
CCAAATAGTT AAGATTTTAA CTTCGTCTGT ATCCTCGGTA TTTAATGTTT TAGTGACAAA	6000
CATTTGTTGG AAGCCTTCAA TAGTTTCAAT ACCTTGCTA TTGTAAAAAC GTTCAATCGT	6060
TTCTTCCGCA CTGCCTTTTT GTAATTGTAA TCTATTTTCT GCCATAAACATGGGCAATCA	6120
CTCCTCTATT TTATGATTTG ATTTGGGTAA TGTTTTTACA AATGTAAAGA GTACAGCGGT	6180
TTGTATGATA ACCATTATGA TTAATCCTAC ACGGACTGCA AGAACATCCA CCATATAAAT	6240
TGAAAAACCT ATTACAATGT ATAAGCTAAT TAAAATTTTA ATTTTCTGTT GTAGCGTGTA	6300
GCCTCGATGT AAATAAAAGT TTTCTACATA TTCTTTATAA ATTTTTTGAT TAATAAGCCA	6360
ATTGTAAAAG CGATCTGAAC TTCGAGCAAA GCAAAAAACT GCTACGAGTA AAAAAGGGGT	6420
CGTTGGCAGT AAAGGTAATA CGGCACCTGC AATACCAAGC GCTGTAAATA TTAAGCCAAT	6480
GACGATTAAA ATAAGTCGCA TTGAAAAAAC TCATTCTAG TACTAATGCG CATGTAATAT	6540
TGTTTTAGTA ATATAACTCA TGCTAAATAT AATGTGTATG ATAAGTGCAA TGACTCAGTA	6600
AAATGAAACG ATGTTGAATT ATCCTTGTC AATTAACGCA TTTTAAGCGC GACTTTCATA	6660
ACAACCAAAC TATTTAATGA GAATTATTCT CAAGTATTAT AGTTATATTA TGTGTTTAT	6720
TTTTGAAAAG TGCAATATGT TTTCGAAAAT AAGATTATTT TTATGTGCAA AAACGACGCA	6780
AAAGTTTTAA AAATGAGACT TCTGTGAGCT GATTATTTTA TAAAATGTAA ACGCTTACTA	6840
TATAATGTGA ATCATATCGT TTAAAGCAT TATTAAATAT GATGCTAAGA GATTTATATT	6900
ATAGCCAATA AACAAAGGAG AGATAATATG GCAGTAAACG TTCGAGATTA TATTGCAGAG	6960
AATTATGGTT TATTTATCAA TGGGGAATTT GTTAAAGGTA GCAGTGACGA AACATCGAA	7020
GTGACTAATC CAGCAACTGG AGAAACACTA TCACATATTA CAAGAGCAAA AGATAAAGAT	7080
GTGCATCATG CAGTCAAAGT GGCGCAAGAG GCATTTGAATCATGGTCATT AACTTCTAAA	7140
TCAGAACGTG CACAAATGTT GCGTGATATT GGTGATAAAT TAATGGCACA AAAAGATAAA	7200
ATTGCAATGA TTGAAACATT AAATAATGGT AAACCGATTC GTGAGACAAC AGCAATTGAT	7260

ATTCCATTTG CTGCAAGACA TTTCCATTAT TTCGCAAGTG TTATTGAAAC AGAAGAAGGT	320
ACAGTGAATG ATATCGATAA AGACACAATG AGTATCGTAC GACATGAGCC GATTGGCGTC	7380
GTAGGTGCTG TTGTTGCTTG GAACTTCCCA ATGCTATTAG CTGCATGGAA GATTGCGCCA	7440
gCCATTGCTG CAGGTAATAC AATTGTGATT CAACCTTCGT CTTCAACACC ATTAAGTTTA	7500
TTGGAAGTTG CTAAAATTTT CAAGAGGTA TTACCTAAAG GTGTTGTCAA TATACTAACG	7560
GGTAAAGGTT CAGAATCAGG TAATGCAATT TTCAATCATG ATGGTGTAGA TAAATTATCA	7620
TTTACGGGCT CAACTGATGT AGGTTATCAA GTTGCCGAAG CTGCAGCAAA ACATCTAGTA	7680
CCCGCTACAT TAGAGCTTGG TGGTAAAAGC GCCAATATCA TATTAGAGA TGCTAATTTA	7740
GACCTTGCAG TTGAAGGTAT TCAGTTAGGT ATTTTATTCA ACCAAGGTGA AGTATGTAGT	7800
GCAGGTTCTC GATTATTAGT TCATGAAAAA ATTTATGATC AATTGGTGCC ACGTTTACAA	7860
GAGGCATTTT CAAATATTAA AGTTGGAAAT CCACAAGATG AAGCTACACA AATGGGTAGT	7920
CAAACCTGGTA AGGATCAATT AGATAAAATT CAATCATATA TTGATGCAGC AAAAGAATCA	7980
GATGCACAAA TTTTAGCAGG CGGTCATCGC TTAAGTAAA ATGGATTAGA TAAAGGGTTC	8040
TTCTTTGAGC CGACATTAAT TGctGTGCCA GACAATCATC ACAAATTAGC ACAAGAAGAA	8100
ATATTTGGAC CAGTGTTAAC AGTGATTAA GTGAAGGACG ATCAAGAAGC AATTGATATA	8160
GCTAATGATT CTGAGTATGG TTTAGCAGGC GGTGTATTTT CTCAAAATAT CACACGTGCA	8220
TTAAATATTG CTAAAGCTGT ACGTACAGGA CGTATTTGGA TTAACACTTA CAACCAAGTA	8280
CCAGAAGGCG CACCATTGGG TGGTTATAAA AAATCAGGTA TCGGTCGAGA AACTATAAA	8340
GGTGCGTTAA GTAACATCA ACAAGTTAAA AATATTTATA TTGATACAAG CAATGCTTTA	8400
AAAGGTTTGT ACTAGAATAA ATATCGTTTC TGAAGCGTGT TTGTAGGTCA GTCTAGCGGT	8460
AAGTCTTAAC ATTTAACGGC GTTGTTTAGA TTTTAAGCAA AACAAAATAT ATAGGAACAC	8520
GTATCATGAT ATTAGGATAT AATGACTAAA ATAATAGCAG TAGGATGGTT TTTAATTGCA	8580
AATCATCTTA CTGCTGTTTT TAATTATGCT AATTTGCGAT GCGGCTATTA TAAGGACAGA	8640
GTTGTTTATT AATTATGGTG ATTTAGAAAT ATGAAGTTCA ATATGCAAAG TCATCGTTTG	8700
TTTTAATATG CGGAACAATC ATTAAGGTTA TTGCGATTTT TTGAACTTAA TGAAACTAAA	8760
CAATAAATTT GAGATACTTT TTTGTCATTT TTATGTAAGT AACACAATAA TCTCGTACAT	8820
TATTAAAATT TTCTATATGA TAGGAATAAA GCAAAGCGCG AGTGTGCTGT AAAAGTTTTC	8880
CAAGGTGATA TTACATAAAG CTATAAAGGG TAAAGATTAA TGAGTTGTCA TGTAATGAC	8940
GATGATGTAT AAATCATGGT TAATTACGGA AGCATTAATA TTAACCTGAG AAGCTATAAA	9000
GAATTATTTT TAAAAGCGAC AATATTAAAT ACGACGCATT TATTTAGGAG TGGCAAACGT	9060

ATGAATGGGA	AAAAGGCGAA	TACGATAAAC	AGATACAAAT	ATTTTCATCA	TGTCAATCAT	9120
CAAAAAATTC	AACAAAGTTC	TAAAAAGACG	CTGTGGGCAT	CACTAATCAT	CACATTGTTA	9180
TTTACAGTGA	TTGAATTTGT	CGGAGGTTTA	GTATCTAATt	CATTGGCATT	ACTGTCAGAT	9240
TCATTTCATA	TGCTTAGTGA	TGTATTAGCA	CTTGGTTTAT	CTATGTTGGC	CATTTATTTT	9300
GCAAGTAAAA	AGCCGACTGC	ACGATACACA	TTTGGATATT	TAAEATTTGA	GATATTAGCT	9360
GCATTTTTAA	ATGGTTTAGC	ATTAATTGTA	ATTTCAATCT	GGATTTTATA	TGAAGCTATT	9420
GTACGTATTA	TTTATCCGCA	ACCAATTGAA	AGTGGCATT	TGTTTATGAT	TGCTAGTATT	9480
GGTTTACTCG	TCAATATTAT	TTTGA CTGTT	ATCCTTGTA	GGTCTTTAAA	ACAAGAAGAC	9540
AATATCAATA	TTCAAAGTGC	ATTATGGCAT	TTCATGGGAG	ACTTATTGAA	CTCTATTGGT	9600
GTCATCGTTG	CAGTTGTATT	GATTTACTTT	ACAGGATGGC	GCATCATCGA	CCCAATCATT	9660
AGTATTGTAA	TTTCACTCAT	CATTTTACGT	GGTGGTTATA	AAATTACGCG	TAATGCgTGG	9720
tTAATTTTAA	TGGAAAGTGT	GCCTAACAT	TTGGATACTG	ATCAAATTAT	GGCAGATATT	9780
AAAAACATAG	ATGGCATATT	AGATGTACAT	GAATTTTCATT	TGTGGAGTAT	TACAACAGAG	9840
CATTATTTCAT	TAAGTGCCCA	TGTTGTGTGA	GATAAAAAAT	ATGAGGGTGA	TGATTATCAA	9900
GCGATTGATC	AAGTATCATC	ATTGTTGAAA	GAAAAATATG	GCATTGCACATT	CAACGTTG	9960
CAAATTGAAA	ACTTGCAATT	GAATCCATTA	GATGAGCCAT	ACTTCGACAA	ATTAACATAA	10020
ATAAAACATT	GTAGCGCCTA	AAACATTAAT	CTATGTCATA	GGCGCACGTT	TCGTTTTTATA	10080
CTTATGTTGC	ATCATTTAAA	TGATTTTCGT	CAATTTCTTT	GATGCTATCT	ACATCTAACA	10140
CGACATCTTT	AGGTTTCAAA	ATATGAATAT	GTTTTTCATC	ATTTGTATGT	AAAATGCGTT	10200
CTATGATGTA	CCTTTGACCG	GCCATTGTTT	CTACAGCAAT	CTTTTGTGTT	CTAGCTAAAC	10260
TTGCTACGAC	AGATTCTTTA	TCCATAATGA	TAGCCCCCTA	TATATATGTT	TATTTACTTA	10320
TACCCTAACA	TGATTTTTAT	ACTCTTTGAA	AAATATTTTT	ACAGAATTTT	ATCTAAATAT	10380
TTAAAAAAAT	ATCTTAATAT	CCTTGTAATC	CGATAAGAAT	TATAGTAATA	TTTTTTCAAC	10440
CATtGTTATA	GGAGGTCTTA	TTAATGACAT	TATTTTTATT	AGAAGCTAAC	AATCTTGATT	10500
TTGCATCAAC	GAAAGAAGAA	CTAGAAGCAA	AGGCAGCATC	ACTATCTACG	AAGACAATC	10560
CAACATTAAT	TGAAGTACAA	GCTACTGAAA	ATTTAACTCA	TGGTTATTTT	ATTGTGGAAG	10620
CAAATGACGA	aGCAGAAGCT	AAACAATTTT	TAACAGAAGC	AGATATTAGT	ATTCAATTAG	10680
TCAAAGAAGT	ACGCTTAGTT	GGTAAAGATT	TAGATGAAGT	TAAAAATGGT	GATGCACATG	10740
TTGATTACCT	TGTAACCTGG	AACATTCCGG	AAGGCATTAC	GATGGATCAA	TATTTAGCAC	10800
GTAAAAAGAA	AAATTCTGTT	CATTATGAAG	AAGTGCCAGA	AGTTGAATTT	AAACGCACAT	10860
ATGTATGTGA	AGATATGTCT	AAATGTATTT	GTTTATACAA	CGCACCTGAT	GAAGAAGCGG	10920

TACGTCGCGC	GCGCAAAGCA	GTTGATACAC	CGATTGATGGCATCGAAAAA	CTTTAATAAG	10980
ACAACAAGTT	GATGAGATAT	ATGTATATAG	GTTTGGCATG	GATTTTCGATT	GCAGTTAATT 11040
AGAATAGCTC	AATGCTATAA	ATGTAAGTAG	TTGATATGAA	GAAACTAATG	AACTAAATGC 11100
AAGTATTGTC	TAAAACAATC	ATTTTATTGA	AATTTAGTAG	AGCTGAAATT	AATATAACGT 11160
CGTTAATTGA	ATAACGCTTA	TGTTATAAGA	GCACTCATAC	CAAACCATAA	TCATCTATAG 11220
ATATAACAAT	TCACGATATA	AGGGCTGTGT	TTGGCATAGC	CCTTTAGATA	TACACTTAAT 11280
TCCTATTAAA	ATAGTAGGGA	TTAAAAGGGG	GCTTGTCATG	ATTAAAATTC	AACAATTACA 11340
ACATCACTTT	GGATCACATA	AGTAATTCA	TAACTTTAAT	TTGGACATTA	GCAAGGGAGA 11400
AATAGTCACT	TTCATAGGGA	AAAGTGGTTG	CGGAAAGTCT	ACTTTACTCA	ATATTATCGG 11460
TGGATTTATT	CATCCATCGT	CTGGTCGTGT	CATTATTGAT	AACGAAATTA	AACAACAGCC 11520
ATCTCCAGAT	TGTTTAATGC	TATTTCAACA	TCATAATTTG	CTGCCAGGA	AAACGATTAA 11580
TGACAACATT	AGGATTGGAT	TACAACAGAA	AATTAGTGAT	GAAGAGATTA	ACGCACAGCT 11640
TAAATTAGTT	GATTTAGAAG	ACAGGGGAAA	GCATTTTCCC	GAGCAACTGT	CCGGGGGTAT 11700
GAAACAACGT	GTGGCACTAT	GTCGAGCGCA	TGTGCATAAG	CCTAACGTTA	TATTGATGGA 11760
TGAGCCATTA	GGTGCATTAG	ATGCATTTAC	ACGTTATAAA	CTTCAGGATC	AACTAGTGCA 11820
aCTAAACAT	AAAACGCAAT	CAACTATTAT	TTTAGTGACG	CATGACATTG	ATGAAGCTAT 11880
TTATCTTTCC	GACCGCATTG	TTCTGTTAGG	TGAAGGGTGC	AATATTATTT	CTCAATATGA 11940
AATTACAGCA	TCACATCCAC	GCAGTCGTA	TGATAGCCAC	CTACTTAAGA	TTCGTAATGA 12000
AATTATGGAA	ACATTTGCAT	TGAATCATCA	TCAAGTTGAA	CCTGAATATT	ATTTATAAGG 12060
AGTGAGTGAC	GATGAAAAGG	TTAAGCATAA	TCGTCATCAT	TGGAATCTTT	ATAATTACAG 12120
GATGTGATTG	GCAAAGGACG	TCTAAAGAAC	GGTCTAAAAA	TGCCCAAAT	CAGAGTGA 12180
TTAAAATTGG	ATATTTGCCG	ATTACACATT	CAGCTAATTT	GATGATGACT	AAAAAATTAT 12240
TATCACAATA	CAATCATCCG	AAATATAAAC	TAGAATTAGT	TAAATTCAAT	AATTGGCCAG 12300
ATTTAATGGA	CGCATTAAAC	AGTGGTCGTA	TTGATGGTGC	ATCAACTTTA	ATAGAGCTAG 12360
CGATGAAATC	AAAACAGAAG	GGCTCAAATA	TAAAGGCTGT	GGCATTGGGC	CATCATGAAG 12420
GCAATGTCAT	TATGGGACAA	AAAGGTATGC	ACTTAAATGA	ATTTAATAAT	AATGGCGATG 12480
ATTACCATTT	TGGTATACCA	CATCGTTATT	CAACACATTA	TCTTTTACTT	GAGGAATTAC 12540
GTAAACAATT	AAAGATTAAA	CCGGGGCATT	TTAGCATCA	TGAAATGTCG	CCAGCAGAAA 12600
TGCCAGCCGC	ATTGAGTGAA	CACAGAATTA	CAGGGTATTC	TGTAGCCGAA	CCATTCGGTG 12660
CACTGGGTGA	AAAGTTAGGC	AAAGGTAAGA	CTTTGAAACA	TGGTGATGAC	GTTATACCTG 12720

ATGCGTATTG	CTGTGTGCTA	GTACTGAGAG	GGGAATTGCT	TGATCAACAC	AAGGATGTAG	12780
CGCAA _g CATT	TGTACAAGAT	TATAAAAAGT	CTGGCTTTAA	AATGAATGAT	CGCAAGCAAA	12840
GTGTAGACAT	TATGACGCAT	CATTTTAAAC	AAAGTCGTGA	CGTTTTAACA	CAGTCAGCGG	12900
CATGGACATC	CTATGGTGAT	TTAACAATTA	AGCCATCCGG	CTATCAAGAA	ATTACGACAT	12960
TGGTAAAACA	ACATCATTTG	TTTAATCCAC	CTGCATATGA	TGACTTTGTT	GAACCGTCAT	13020
TGTATAAGGA	GGCATCGCGT	TCATGACACG	TCCCACAAAT	AACAAATTTA	TATTACCTAT	13080
TATCACATTT	ATTATTTTCT	TAGGCATTTG	GGAAATGGTC	ATTATTATTG	GGCATTACCA	13140
ACCTGTATTG	TTACCGGGTC	CTGCTCTTGT	AGGAAAAAGT	AT T GGTCTT	TCATTGTTAC	13200
TGGAGAAATT	TTCCAACATT	TAGCAATTAG	TTTATGGAGA	TTTGTAGCGG	GCTTTGTTGT	13260
CGCATTGTTG	GTTGCTATTC	CATTGGGCTT	CTTGCTTGGA	AGGAATCGTT	GGCTATACAA	13320
CGCTATCGAA	CCGCTATTTT	AATTGATTAG	GCCGATATCT	CCGATAGCAT	GGGCACCATT	13380
TGTTGTTCTA	TGGTTTGGTA	TTGGTAGTTT	GCCAGCGATT	GCGATTATTT	TTATCGCTGC	13440
TTTTTTCCCA	ATTGTGTTCA	ATACTATTAA	AGGCGTTAGA	GACATTGAAC	CTCAATATTT	13500
AAAAATAGCA	GCAAATTTAA	ATTTAACTGG	GTGGTCATTG	TATCGCAATA	TATTATTTCC	13560
CGGGGCATTT	AAACAAATCA	TGGCT E GGAT	ACATATGGCG	GTAGGAACAA	GTTGGATATT	13620
TTTAGTTTCT	GGTGAAATGA	TTGGTGCACA	ATCGGGATTA	GGTTTTTTAA	TCGTTGATGC	13680
ACGAAATATG	TTGAACTTAG	AAGATGTTTT	AGCAGCAATA	TTCTTTATCG	GATTATTTGG	13740
TTTTATTATT	GATCGATTCA	TTAGTTATAT	TGAGCAGTTT	ATACTTAGAAGATT	TTGGTGA	13800
ATAAGGAGAG	ATGATGATGA	CTTTAGAAAC	GCTTATCAAA	GAACAATTAG	ATCCTCATTT	13860
AGTAGAAGTT	GATGAAGGGA	CGTATTATCC	GAGAACATTT	ATTCAGCAAT	TATTTGTAGA	13920
TGGTTATTTT	GGTGAGGCGG	CATTGAGAAA	AAATGCTGAA	GTAATCGAAG	CTGTATCGCA	13980
GTCTTGTTTG	ACAACAGGAT	TTTGTTTATG	GTGCCAATTA	GCTTTTTTCAA	CGTATTTAGA	14040
AAATGCCACG	CAGCCACATT	TAAATAATGA	CTTACAACAG	CAATTGTTAT	CTGGAGAAAT	14100
ATTAGGTGCT	ACCGGATTGT	CTAATCCGAT	GAAGTCATTT	AATGATTTAG	AAAAGTTGAA	14160
CCTTGAACAC	ACTTATGTTG	ATGGACAATT	G T TGTCAGT	GGACGTATGC	CAGCTGTAAG	14220
TAATATTCAA	GAAGACCATT	ATTTTGGTGC	GATTTCGAAA	CATGAATCAT	CAGATGAATT	14280
TGTCATGTTT	ATTCTACGTG	CCAATCAAGA	TGGTATCACT	CTTGTTGAAA	AAACCAATTT	14340
TTTAGGAGTC	AACGGGTCAG	CAACGTATCA	AATCACATTG	AATCAAGTCG	TAGTG COA	14400
ATCACAAATT	ATCACGCATG	ATGCGAAGCA	GTTTGCGGCA	ACTATTCGCC	CGCAATTTAT	14460
TGCTTACCAA	ATTCCAATAG	GATTAGGCTC	AATTAAAAGT	TCTTTAGAGT	TAATTGATGC	14520
ATTTTCAAAT	GTGCAAAACG	GAATAAATCA	ATATTTAGAG	TATGATGTTG	AAGCTTTTAA	14580

AAAACGTTAT	CGTCAACTTA	GAGAGGAATA	TTATGCAATA	TTAGATGACG	GTAACCTAAC	14640
TTCACATTTA	AATGAATTAA	TATCATTGAA	GAAGGACATC	GGCTATTTAT	TGTTAGATGT	14700
AAATCAAGCT	TCTGTTGTCA	ATGGTGGTTC	TAGAGCGTAC	ACACCATATT	CGCCACAAGT	14760
TCGCAAGTTA	AAAGAAGGAT	TCTTCTTCGC	AGCATTGACACCGACATTAA	GACATTTAGG		14820
TAAACTTGAA	GCAGAGTTGA	AGGGGTAAGT	GTGATAAGCT	GATTTTTTGT	TTAGATGCGT	14880
TTGTTGAAAC	ATTTTTTAAA	ATAATATAAA	TCTTAGTTTA	TAAACATTTT	CTGTTAATTT	14940
GTTATATCCT	TTTAACTAGG	AAAATATACA	TTTCGTAATA	ATAATAATCG	TTATCATTGA	15000
AAAAGTGTTA	ATAAGGTGTA	TAATGAAAAT	GTGAACAATT	AATGAACTTC	TTATTTTTAAA	15060
GAAGGTGAAT	ACTATAGATA	CGCATACTAA	AGAACAACAA	TTCTCGAATC	TAGTAAGATC	15120
TTATCGTAAA	GAATACGTGG	GTAAAGGACC	CAATAGTATT	CGAGTGTCGT	TTAAAGATAA	15180
TTGGGCGATT	GCACATATGA	GAGGTGTTTT	GAGTAAAGTT	GAGAGTTTTT	ACCTAAACGA	15240
CAAACGCAAT	GAATCGATGC	TCCATTATAC	ACGCACAGAG	AAGATTAAAC	AGATGTATAA	15300
AGAAATAGAT	GTAAATGAGA	TGGAAAGTCT	TGTAGGCGCT	AAGTTTGTA	AATTATTTAC	15360
AGATATTGAT	TTGAATGATG	ATGAAGTCAT	TTCAATATTT	GTTTTCATA	AGTCAATAGA	15420
ATAAGTGTTG	CTGGTGTAAG	GTACACGGTG	CTGTTTGCTA	ACTTCGCTTT	GAATTTAACA	15480
ATAATTCAAG	GGGGTGGTAT	GTCAAACGGT	GCCGTTTTTT	TGTCATATTT	TTAAAACAAG	15540
CAACATGCAA	CACGTACTTT	AAGGAAGTCA	AAATTTATCA	TTTAGGAGAG	ATGGATATGA	15600
AAATCGTAGC	ATTATTTCCA	GAAGCAGTAG	AAGGTCAAGA	AAATCAATTA	CTTAATACTA	15660
AAAAAGCATT	AGGATTAAAA	ACATTTTTTAG	AGGAAAGAGG	ACATGAGTTC	ATTATATTAG	15720
CAGATAATGG	TGAAGACTTA	GATAAACATT	TACCAGATAT	GGATGTGATT	ATTAGTGCGC	15780
CATTTTATCC	TGCATATATG	ACTCGTGAA	GTATTGAAAA	AGCACCGAAC	TTGAAATTAG	15840
CAATTACAGC	AGGTGTAGGA	TCTGACCATG	TAGATTTAGC	GGCAGCAAGT	GAACACAATA	15900
TTGGTGTCGT	TGAAGTTACA	GGAAGTAATA	CAGTTAGTGT	GGCAGAACAT	GCGGTTATGG	15960
ATTTATTAAT	ACTTCTTAGA	AACTATGAAG	AAGGTCATCG	TCAATCAGTA	GAAGTGAAT	16020
GGAACCTGTC	TCAAGTAGGT	AATCATGCGC	ATGAATTACA	ACACAAAACA	ATTGGTATTT	16080
TTGGATTTGG	TCGAATTGGA	CAACTTGTTG	CTGAAAGATT	AGCGCCATTT	AATGTAACAT	16140
TACAACACTA	TGATCCAATC	AATCAACAAG	ACCATAAATT	GTCTAAATTT	GTAAGCTTTG	16200
ATGAACCTGT	TTCAACAAGT	GATGCGATTA	CAATTCATGC	ACCATTAAACA	CCAGAAACTG	16260
ATAACTTATT	TGATAAAGAT	GTTTTAAGTC	GTATGAAAAA	ACACAGTTAT	TTAGTGAATA	16320
CTGCACGTGG	TAAAATTGTA	AATCGCGATG	CGTTAGTTGA	AGCGTTAgCA	TCCGAGCATT	16380

TACAAGGATA TGCTGGTGAT GTTGGTATC CaCAACtGC ACCTGCTGAT CATCCATGGA	16440
GAACAATGCC TAGAAATGCT ATGACGGTTC ACTATTCAGG TATGACTTTA GAAGCACAAA	16500
AACGTATTGA AGATGGAGTT AAAGATATTT TAGAGCGTTT CTTCAATCAT GAACCTTTCC	16560
AAGATAAAGA TATTATTGTT GCAAGTGGTC GTATTGCTAG TAAAAGTTAT ACAGCTAAAT	16620
AGAATAAGGA TGCTGGGCTA GCGATTAACG CTTTCAATTT TATATAAATG AATCATATAA	16680
GCACTACTGC TGTTGTAAAG ATGGCAGTAG TTTTTTTATG ATTACATCTA AGTATAGTCA	16740
CGGCTATGTT AGGACAATGA TTTAACATTT ACGCACATAT GTGTTCACTT ACGCAATTAT	16800
TGAnAAATnT CATTGATG GnAATC	16826

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 47:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4012 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 47:

TTCAATGAGA GTAGTGGGCT GATGTTTAGC GATATCGCGT AAGATTAACC ATTGGCCATA	60
ATATATATTG TGTTTTTCTA AAATCGGCTC GGCTAATTTT AAATAGGGGC GATATATTGT	120
TATAAACTA TTGAAAATT CTTGTGATAG CATAGTGACATCTCCTAAGA CAAAATAGTT	180
AGCTTAGCTA mCCTTTTTAC AACAAATAGTA ATTATAAAC GGGAGCAATT AGAAATCAAT	240
ATATAATTAT TAAGAGCAAA AATAATTATA CTTTGTTAAA ATAAGCGTAA TTACATGTAA	300
ATAGGGGGAT ACTAATGATA TTGAAATTTG aTCACATCAT TCATTATATA GATCAGTTAG	360
ATCGGTTTAG TTTTCCAGGA GATGTTATAA AATTACATTC AGGTGGGTAT CATCATAAAT	420
ATGGAACATT CAATAATTA GGTTATATCA ATGAAAATTA TATTGAGCTA CTAGATGTAG	480
AAAATAATGA AAAGTTGAAA AAGATGGCAA AAACGATAGA mGGCGGAGTC GCTTTTGCTA	540
CTCAAATTGT TCAAGAGAAG TATGAGCAAG GCTTTAAAAA TATTGTTTG CGTACAAATG	600
ATATAGAGGC AGTTAAAAAT AAACACAAA GTGAGCAGGT TGAAGTAGTA GGGCCGATTC	660
AAATGGAAAG AGATACACAT AAAGATGGTA AGGTAAAGTG GCAATTGCTT TATATAATGA	720
ATCAGGATGA TGATGAAATT AAGCCACCAT TTTTATTCA ATGGGAAEA AGTGATTCCA	780
TGCGTACTAA AAAATTGCAA AAATATTTTC AAAACAATT TTCAATTGAA ACTGTTATTG	840
TGAAAAGTAA AAACCGATCA CAAACAGTAT CGAATTGGTT GAAATGGTTT GATATGGACA	900
TTGTAGAAGA GAATGACCAT TACACAGATT TGATTTTAAA AAATGATGAT ATTTATTTTA	960
GAATTGAAGA TGGTAAAGTT TCAAAATATC ATTCGGTTAT CATAAAAGAC GCACAAGCAA	1020

CTTCACCATA TTCAATTTTT ATCAGAGGTG CTATTTATCG CTTTGAACCA TTAGTATAAA	1080
TATACGTAAG TGCTATGAGC GAGAATGCCC ATATGAATAA TGACAAGCAC AATGGAAAGA	1140
ATCGTTAATA TATTATTTAA TCGTGATGAC TTAATTAATA TGAAAAAGAT TGATAATATA	1200
AATGTGAAAA AGATAAGTAT AACCCGTAAA CTAAAGTAAT TCACGGTGAG AGGTTGACTC	1260
AATGTCATAA TGATTGCAAC GATG TTCATA ATTATAAATA GACTTAAAAT AATTGTTCTC	1320
ATATCAAACA CCTCATTGTT AGATTATTGA CATTATAACA GGGGTAATTG TATAGAACA	1380
TTAATGTGGT TGCTTGAGGA AAAATTTATT CATTGAAGTC AAGTTGGTTC ATTTTAGAAA	1440
TGAATATCGT GTTAGATGAT GAAAGTATAT TGAAGTATAG GTAAGTAGTT GAAAAGTATT	1500
AATTGTACGA TAACATTAAA TTTAACACGA AACATAGATA TAAAATGATT CACAATTAAA	1560
ATGGGTAAAT TTGAACTTGC TAAACTATTA ATTGGAGCAT GGACATTTCA AAAATAAGAG	1620
TTCAAATCTT ACACAAGCTC TGAATCGACA CTATAAGATA CAAACTGTAT AATTAAAGGT	1680
ATTGTTAAAT AGAAGGAGAT ATCATAAATC ATGGAAAAGA TGCATATCAC TAATCAGGAA	1740
CATGACGCAT TTGTTAAATC CCACCCAAAT GGAGATTAT TACAATTAAC GAAATGGGCA	1800
GAAACAAAGA AATTAAGTGG ATGGTACGCG CGAAGAATCG CTGTAGGTCG TGACGGTGAA	1860
GTTCAGGGTG TTGCGCAGTT ACTTTTTTAA AAAGTACCTA AATTACCTTA TACGCTATGT	1920
TATATTTTCGC GTGGTTTTGT TGTTGATTAT AGTAATAAAG AAGCGTTAAA TGCATTGTTA	1980
GACAGTGCAA AAGAAATTGC TAAAGCTGAG AAAGCGTATG CAATTAAAAT CGATCCTGAT	2040
GTTGAAGTTG ATAAAGGTAC AGATGCTTTG CAAAATTTGA AAGCGCTTGG TTTTAAACAT	2100
AAAGGATTTA AAGAAGGTTT ATCAAAAGAC TACATCCAAC CACGTATGAC TATGATTACA	2160
CCAATTGATA AAAATGATG TGAGTTATTA AATAGTTTTG AACGCCGAAA TCGTTCAAAA	2220
GTGCGCTTGG CTTTAAAGCG AGGTACGACA GTAGAACGAT CTGATAGAGA AGGTTTTAAA	2280
ACATTTGCTG AGTTAATGAA AATCACTGGG GAACGCGATG GCTTCTTAAC GCGTGATATT	2340
AGTTACTTTG AAAATATTTA TGATGCGTTG CATGAAGATG GAGGCTGA ACTATTTTTA	2400
GTAAAGTTGG ATCCAAAAGA AAATATAGCG AAAGTAAATC AAGAATTGAA TGAAGTTCAT	2460
GCCGAAATTG CTAAATGGCA GCAGAAGATG AAAACATCTG AAAAGCAAGC TAAAAAGCG	2520
CAAAATATGA TTAATGATGC GCAAAATAAA ATTGCTAAAA ATGAAGATTT AAAACGAGAC	2580
CTAGAAGCTT TAGAAAAGGA ACATCCTGAA GGTATTTATC TTTCTGGTGC ACTATTAATG	2640
TTTGCTGGCT CAAAATCATA TTAATTATAT GGTGCGTCTT CTAATGAATT TAGAGATTTT	2700
TTACCAAATC ATCATATGCA GTATACGATG ATGAAGTATG CACGTGAACA TGGTGCAACA	2760
ACTTACGATT TCGGTGGTAC AGATAATGAT CCAGATAAAG ACTCAGAACA TTATGGATTA	2820

TGGGCATTTA AAAAAGTGTG GGAACATAC TTAAGTGAAA AGATTGGTGA ATTTGATTAT	2880
GTATTGAATC AGCCATTGTA CCAATTAATT GAGCAAGTTA AACCGCGTTT AACAAAAGCT	2940
AAAATTAAAA TATCTCGTAA ATTAAAACGA AAATAGATTA ACGACTGAAA CTGAACGCT	3000
CATAAGACTG TCATTTGCGT TCAGATTTTT TTACACAATA TAGAATGGTT GAGTAAAATA	3060
TTTTTGAATA TAGTGAAAGA GGGGGAAGTA CTGTGATAAA AAAGCTATTA CAATTTTCTT	3120
TAGGGAATAA GTTTGCTATC TTTTAAATGG TTGTTTTAGT TGTCTTGGGC GGTGTATATG	3180
CGAGTGCTAA ATTGAAATTA GAATTACTAC CAAATGTACA AAATCCAGTT ATTTCACTTA	3240
CAACAACAAT GCCGGGTGCA ACGCCACAAA GTACCCAAGA TGAAATAAGT AGTAAATTG	3300
ACAATCAAGT AAGATCATTG GCATATGTGA AAAATGTTAA AACGCAATCC ATACAAAATG	3360
CTTCAATTGT AACAGTTGAA TATGAAAATA ATCAGATAT GGATAAAGCA GAAGAACAGC	3420
TTAAAAAAGA AATCGATAAA ATTAAATTTA AAGATGAAGT TGGTCAACCA GAATTAAGAC	3480
GTAATTTCGAT GGATGCTTTT CCGGTTTTAG CATATTCATT TTCAAATAAA GAGAATGACT	3540
TGAAAAAAGT AACGAAAGTA CTGAATGAAC AATTAATACC AAAATTGCAA ACGGTAGAT	3600
GTGTGCAAAA TGCGCAATTA AATGGGCAGA CGAACCGTGA AATCACCCCTT AAATTTAAGC	3660
AAAATGAACT TGAAAAATAT GGGTTGACTG CTGATGATGT AGAAAACTAT CTAAAAACGG	3720
CAACAAGAAC AACGCCACTT GGATTGTTCC AATTTGGTGA TAAAGATAAT CAATTGTTGT	3780
TGATGGTCAA TATCAATCTG TTGATGCTTT TAAAAACATA AATATTCCAT TAACGTGGCA	3840
GGAGGACCAA GGGCATCTCA TCCCAAAGTG ACCATAAACC AAATTCAGCC ATGTCAGACG	3900
TTATCAGGCA TCACCACAGC AAATTCAAAG CGTCAGCnCC AATATATAGT GGATGCCGCA	3960
nGAACTAGGG GTTTAGCGnT ATCAGTGGTG TGGCGACTCTATTCTAAACG AT	4012

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 48:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7778 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 48:

CAATATAGGT CGCCGAGTTT CAACTaCATC AACTGGTTCA GTTACATTAG ATAATGCGCT	60
AGGTGTAGGT GGCTATCCTA AAGGACGAAT TATTGAAATT TATGGTCCTG AAAGTTCTGG	120
TAAGACAACA GTAGCGCTTC ACGCTATTGC TGAAGTACAA AGTAATGGCG GGGTGGCAGC	180
ATTTATCGAT GCTGAACATG CTTTAGATCC AGAATATGCT CAAGCATTAG GCGTAGATAT	240
CGATAATTTA TATTTATCGC AACCGGATCA TGGTGAACAA GGTCTTGAAA TCGCCGAAGC	300

ATTTGTTAGA AGTGGTGCAG TTGATATTGT AGTTGTAGAC TCAGTTGCTG CTTTAACACC	360
TAAAGCTGAA ATTGAAGGAG AAATGGGAGA CACTCACGTT GGTTTACAAG CTCGTTTAAAT	420
GTCACAAGCG TTACGTAAAC TTTCAGGTGC TATTTCTAAA TCAAATACAA CTGCTATTTT	480
CATCAACCAA ATTCGTGAAA AAGTTGGTGT TATGTTCCGT AATCCAGAGA CTACACCAGG	540
TGGACGTGCA TTAATAATTCT ATAGTTCAGT AAGACTAGAA GTACCCGTG CAGAACAGCT	600
TAAACAAGGA CAAGAAATTG TAGGTAATAG AACTAAAATT AAAGTCGTTA AAAATAAAGT	660
GGCACCACCA TTTAGAGTAG CTGAAGTTGA TATTATGTAT GGACAAGGTA TTTCTAAAGA	720
GGGTGAACTT ATTGATTTAG GTGTTGAAAA CGACATCGTT GaTAAATCAG GAGCATGGTA	780
TTCTTACAAT GGCGAACGAA TGGGTCAAGG TAAGGAAAAT GTTAAAATGT ACTTGAAAGA	840
AAATCCACAA ATTAAAGAAG AAATTGATCG TAAATTGAGA GAAAAATTAG GTATATCTGA	900
TGGTGATGTT GAAGAAACAG AAGATGCACC AAAGTCATTA TTTGACGAAG AATAGTACAC	960
AAATTTATAT CTATAGTTAA ACTTAGAAA TATCCTTATA GGATTGATTG AAAGTGATAT	1020
TCATCTCATA AAGCTAGAAT AATATCTAAC TTTATGGGAT ACACTACAAA TCGAGACTAT	1080
AAGGTTTTTT ATTTTATTTA TTATTACATT ATCAATAGTT TTATAATCGA GCTTCAAAAC	1140
TTTAGAAAAAT AGTAGAAATA GCATTCAATA TAGTGCAAAA GTGCAAATTG AACTTGAC	1200
ACTTATCTCC TATAAACCGT ACAATTAATT TGTATGATTT ATATATAATT TCATAAAGTC	1260
ATATTGAATT TCATATAAAG AGCAAACCT AGAAAAGGAG GTGTTTGTGT GAATTTATTA	1320
AGCCTCCTAC TCATTTTGCT GGGGATCATT CTAGGAGTTG TTGGAGGGTA TGTTGTTGCC	1380
CGAAATTTGT TGCTTCAAAA GCAATCACAA GCTAGACAAA CTGCCGAAGA TATTGTAAAT	1440
CAAGCACATA AAGAAGCTGA CAATATCAAA AAAGAGAAAT TACTTGAGGC AAAAGAAGAA	1500
AACCAAATCC TAAGAGAACA AACTGAAGCA GAACTACGAG AAAGACGTAG CGAACTTCAA	1560
AGACAAGAAA CCCGACTTCT TCAAAAAGAA GAACTTAG AGCGCAAATC TGATCTATTA	1620
GATAAAAAAG ATGAGATTTT AGAGCAAAAA GAATCAAAAA TTGAAGAAAA ACAACAACAA	1680
GTAGATGCAA AAGAGAGTAG TGTTCAAACG TTAATAATGA AGCATGAACA AGAATTAGAA	1740
CGCATCTCCG GTCTCACTCA AGAAGAAGCT ATTAATGAGC AACTTCAAAG AGTAGAGGAA	1800
GAACTGTCAC AAGATATTGC AGTACTTGTT AAAGAAAAAG AAAAGAAGC TAAAGAAAAA	1860
GTTGATAAAA CAGCAAAAGA ATTATTAGCT ACAGCAGTAC AAAGATTAGC AGCAGATCAC	1920
ACAAGTGAAT CAACGGTATC AGTAGTTAAC TTACCTAATG ATGAGATGAA AGGTCTGAATC	1980
ATTGGACGAG AAGGACGAAA CATCCGCACA CTTGAACTT TAACTGGCAT TGATTTAATT	2040
ATTGATGACA CACCAGAAGC GGTTATATTA TCTGGTTTTG ATCCAATAAG AAGAGAAATT	2100

GCTAGAACAG	CACTTGTTAA	CTTAGTATCT	GATGGACGTA	TTCATCCAGG	TAGAATTGAA	2160
GATATGGTCG	AAAAAGCTAG	AAAAGAAGTA	GACGATATTA	TAGAGAAGC	AGGTGAACAA	2220
GCTACATTTG	AAGTGAACGC	ACATAATATG	CATCCTGACT	TAGTAAAAAT	TGTAGGGCGT	2280
TTAAACTATC	GTACGAGTTA	CGGTCAAAAT	GTACTTAAAC	ATTCAATTGA	AGTTGCGCAT	2340
CTTGCTAGTA	TGTTAGCTGC	TGAGCTAGGC	GAAGATGAGA	CATTAGCGAA	ACGAGCTGGA	2400
CTTTTACATG	ATGTTGGTAA	AGCAATTGAT	CATGAAGTAG	AAGGTAGTCA	TGTTGAAATC	2460
GGTGTAGAAT	TAGCGAAAAA	ATATGGTGAA	AATGAAACAG	TTATTAATGC	AATCCATTCT	2520
CATCATGGTG	ATGTTGAACC	TACATCTATT	ATATCTATCC	TTGTTGCTGC	TGCAGATGCA	2580
TTGTCTGCGG	CTCGTCCAGG	TGGAAGAAAA	GAAACATTAG	AGAATTATAT	TCGTGCGATTA	2640
GAACGTTTAG	AAACGTTATC	AGAAAGTTAT	GATGGTGTAG	AAAAAGCATT	TGCGATTGAG	2700
GCAGGTAGAG	AAATCCGAGT	GATTGTATCT	CCTGAAGAAA	TTGATGATTT	AAAATCTTAT	2760
CGATTGGCTA	GAGATATTAA	AAATCAGATT	GAAGATGAAT	TACAATATC	TGGTCATATC	2820
AAGGTGACAG	TTGTTGAGAG	GAATGAGGCA	GTAGAATATG	CGAAATAATT	TTTGTCTCCC	2880
TCACAAATTA	GTGAGGGAGC	TTTTTTAAGT	TGTAGTCTTA	ATCTAGTTAG	ACAGCACTTT	2940
ATCGGTAATA	ACTATATTAA	ACAGTAGTTA	TTTGAAAGTA	AGACGGACCT	TATATTAAAT	3000
AAGAAGTTAT	TGCTTTTAAT	AAAAATGTTT	TAGGCTTCGT	AATTACTATA	TTTATATTAT	3060
GTAAACCTAT	AAAGATGATT	GGTTTTCTAT	CCAATAAAAA	AGAAGAGAAG	ATGTAACACA	3120
TCTTCTCTTC	CGCAATATTA	ATTAGGATTT	ATTTCTAAGT	TGAGTTATTT	TAATTGTAAA	3180
TCTGTTTTCT	TTAATTCTTT	TATAACTTCT	GCAGTATCAT	AACAATTTGT	TGCAATTGTT	3240
GAATATCTCT	CTGCTAAACG	ATATGCATTA	ATGTAAAGCT	TTAAACTTTC	TTTAGCTATA	3300
TCCTCTGCAT	CTTCGAATTT	TGATGGGTTA	GACATAACCA	CTAATTCTGC	AAATTTTTCT	3360
GGATCAATAT	TAATAGACAT	GTATTTATTT	ACAACCTCTA	TTTATTTTGA	TGTCTTATA	3420
CTAACATATT	GAAGTTTTCA	GACAAAGTAA	TGTCTCTCTA	TAATTGAAGA	AAAATAATTC	3480
AAAGAATTTA	ATATTTACTT	TAAATATTAG	AACGTATGAA	TTAAACTAGT	ATTTATGAGA	3540
GGATGAACAA	AACATGAGAA	TAATGTTTAT	AGGGGATATC	GTAGGTAAAA	TTGGACGAGA	3600
CGCAATTGAA	AGTACATAC	CTCAACTGAA	GCAAAAGTAT	AAACCAACAG	TTACAATTGT	3660
AAATGCTGAA	AATGCAGCAC	ATGGTAAAGG	TTTGACTGAA	AAAATATATA	AACAATTACT	3720
AAGAAATGGT	GTAGATTTCA	TGACTATGGG	TAATCACACA	TATGGTCAAC	GTGAAATTTA	3780
TGATTTTATA	GATGAAGCAA	AACGACTAGT	AAGACCAGG	AATTTTCCGG	ATGAAGCGCC	3840
GGGAATTGGT	ATGAGATTTA	TACAAATTAA	TGATATTAAA	CTTGCAGTTA	TTAATCTGCA	3900
AGGAAGAGCG	TTTATGCCAG	ATATTGATGA	TCCTTTTAAA	AAGGCAGATC	AATTAGTCAA	3960

GGAAGCACAA GAACAAACTC CGTTTATATT TGTTGATTTT CATGCAGAAA CAACTTCTGA	4020
AAAGTATGCA ATGGGATGGC ATTTAGATGG TAGAsTAGCG CTGTTGTTGG AACGCATACA	4080
CACATTCAAA CAGCAGATGA ACGTATTTTA CCAAAGGGGA CAGGGTATAT AACGGATGTT	4140
GGTATGACAG GTTTTTATGA TGGCATTTTA GGAATAAATA AAACAGAGGT AATTGAGCGT	4200
TTTATCACTA GTTTGCCACA AAGACATGTT GTTCCAAATG AAGGTAGAAG TGTATTATCT	4260
GGTGTGTGTA TTGATTTAGA CAAAGAAGGT AAAACAAAGC ACATCGAACG TATATTGATA	4320
AATGATGACC ATCCATTTTC AACATTTTAA AATTACGTAA GTAAACATTC GAATTGGACC	4380
CTATCGTCCA TTAGTATGAA TTTAATATAG TACCACTGTT TACAAGTAA ATCGGTGGTT	4440
CTTTTTGTGA TCATTTAATA TGAAATATAT CCATAGGAGG CATATAACTA TGAAACCACA	4500
ATTATCGTGG AAAGTTGGCG GTCAACAAGG CGAAGGTATT GAATCAACTG GGGAAATCTT	4560
CGCTACGGCT ATGAATAGAA AAGGATATTA TTTATATGGA TATAGACATT TTTCAAGTCG	4620
TATCAAAGGT GGACATACGA ATAATAAAAT TAGAGTTTCT ACGACGCCTG TTCATGCAAT	4680
TAGTGATGAT TTAGATATTT TGATTGCATT TGACCAAGAA ACAATTGATG TTAACCATCA	4740
TGAAATGAGA GAAGACAGTA TTATTTTArC TGATGCCAAG GCTAAACCTG TGAAaCCAGA	4800
AGGATGTCAT GCACAGCTTA TTGAATACC TTTTACAGCA ACCGCTAAAG AATTAGGTAC	4860
AGCATTAATG AAAAACATGG TTGCAATAGG TGCTACTAGC GCATTGATGA ATTTGAATAC	4920
AAATACATTT GAAGAACTTA TTAATAATAT GTTTTCTAAA AAAGGTGACA AGGTAGTTGA	4980
AGTCAATATC CAAGCATTAA ACGAAGGTTA TCAATTAATG CAATCTCGCT TACTGAAAT	5040
CTACGGGGAC TTTGAATTAG AGTCAACAGA TGCACTACCA CATCTATATA TGATTGGTAA	5100
CGATGCCATT GGATTAGGTG CAATTGCTGC AGGTTACAAA TTTATGGCGG CATATCCTAT	5160
TACACCTGCG TCTGAAGTTA TGAATATAT GATTGCCAAT ATATCTAAAG TAAACGGAGC	5220
GGTTATTCAA ACAGAAGATG AAATTGCTGC TGTAACATATG GCTATTGGTG CAAATTATGG	5280
TGGAGTCAGA GCGTTTACGG CTAGTGCTGG TCCAGGTTTA TCTTTAATGA TGGAAGCAAT	5340
TGGATTATCT GGTATGACTG AAACGCCATT AGTCATTATT AATACCCAAC GAGGTGGACC	5400
TTCTACTGGA TTACCTACGA AACAAGAAAC GTCaATTTA ATGCAAATGA TTTATGGTAC	5460
ACATGGTGAT ATTCCAAAAA TTGTTGTAGC ACCAACAGAT GCAGAAGATG CATTTTATTT	5520
AACTATGGAA GCATTTAATT TAGCAGAACA ATATCAATGC CCTGTTATAG TTCTAAGTGA	5580
TTTGCAATTA TCTTTAGGTA AACAACTGT TGAAAAATTA GATTATAATC GTATTGAAAT	5640
TAAACGTGGT GAAATCATTC AATCTGATAT TGAACGTGAA GAAGATGATA AAGGTTATTT	5700
CAAGCGTTAT GCGTtAACAT CCGATGGTGT TTCTCCTAGA CCTATCCCCG GTGTTAAAGG	5760

AGGTATTCAT CATATAACTG GTGTGGAaCa CAATGAAGAA GGTAACCTA GTGAATCTGC	5820
GTCAAATAGA CAACAACAAA TGGAAAAACG AATGCGTAAA ATTGAGCAGT TACTAATTGA	5880
ATCGCCAGTA GAAGCTAACT TACAACATGA GGATGCAGAT ATTCTTTTATA TCGGTTTTTAT	5940
TTCTACAAAA GGTGCAATTC AAGAAGGTAG TAACCGTTTG AATCAACAAG GCATAAAAGT	6000
TAACACTATA CAAATTAGAC AATTGCATCC ATTCCCAACA EC GTTATTC AAGATGCAGT	6060
TAATAAAGCG AAGAAAGTCG TTGTAGTGGA GCACAATTAT CAAGGACAAT TGGCTAGTAT	6120
TATAAAAAATG AATGTCAATA TTCATGATAA GATTGAAAAT TATACAAAGT ATGATGGGAC	6180
ACCTTTCCTA CCACATGAAA TCGAAGAAAA AGGCAAAATA ATTGCTACTG AAATAAAGGA	6240
GATGGTATAG ATGGCGACAT TTAAAGATTT TAGAAATAAT GTTAAGCCTA ACTGGTGCCC	6300
CGGATGTGGC GATTTCTCAG TACAAGCTGC AATTCAAAAA GCAGCCGCAA ATATAGGGTT	6360
AGAACCTGAA GAAGTAGCTA TCATCACCGG TATAGGATGT TCTGGCCGTC TTTCAGGATA	6420
TATTAATTCT TATGGCGTTC ATTCTATTCA CGGACGTGCA TTACCTTTAG CTCAAGGTGT	6480
AAAAATGGCG AATAAAGATT TAACTGTTAT TGCATCGGGA GGAGATGGTG ATGGTTATGC	6540
TATAGGTATG GGGCATACAA TCCATGCTTT AAGAAGAAAT ATGAACATGA CGTATATAGT	6600
CATGGATAAT CAAATTTATG GTTTGACAAA GGGACAAACA TCGCCGTC A CAGCAGTAGG	6660
ATTTGTTACT AAAACAACGC CAAAAGGTAA TATAGAAAAA AATGTTGCGC CTTTAGAATT	6720
AGTATTATCA TCTGGTGCCA CATTTGTAGC CCAAGGTTTT TCAAGCGATA TTAAAGGATT	6780
AACAAAACATA ATTGAAGATG cAATTAATCA TGATGGATTT TCATTCGTTA ATGTCTTTTC	6840
ACCATGTGTG ACTTATAATA AAATTAACAC ATACGATTGG TTTaAAGAAC ATTTAACAAG	6900
TGTTGATGAc ATTGAAAATT ATGATTCTAC AGATAAACAA TTAGCGACTA AA ACT GTTAT	6960
TGAACATGAA TCTTTAGTAA CTGGTATTGT TTATCaAGAT AAAGAAACAC CATCATATGA	7020
ATCtCAAATT AAAGAGTTAG ATGATmCACC ACTTGCTAAA AGAGATATCa AAATTaCTGA	7080
AGACACCTTC AATGCATTAA CTGAACAATT TATTTAATAA TTAA AA CTGA GTCGTATAAA	7140
TGTATTTTATA ACAGATCCAT TTATGCTACT CAGTTTTTTA CTATTACAAA AAATAAAGGA	7200
GTTTTTTAAAA ATGAAAGACA CATTAATGAG TATACAAATA ATTCCTAAAA CACCA AA CAA	7260
TGACAATGTT ATACCTTACG TAGACGAGGC GATTAAATA ATTGACGAAT CTGGTTTGCA	7320
TTTTAGAGTA GGTCCGTTAG AAACGACAGT ACAAGGAAAT ATGAATGAAT GTTTAATTTT	7380
AATACAATCA TTAAATGAAC GAATGGTGGA ACTTGAATGT CCAAGTATTA TTAGCCAAGT	7440
TAAGTTTTAT CATGTGCCAG ATGGCATCAC TATTGAACT TTA ACT GAAA AATATGATGA	7500
ATAACATTAA AAGTGAAGTA AACTGGATTT GAATTGGCTT GTTAGAGATG ACGTATAACT	7560
TTAACTGTTT TTGCACTTTA TAGTTAAATT TAATATAATT ATTAAATGAT ACGGGCAAAT	7620

AGAAAGGATT TTGTAAAGTG AACGAAGAAC AAAGAAAAC AAGTTCTGTA GATGTTTTAG	7680
CTGAGAGAGA TAAGAAAGCA GAAAAAGATT ATAGTAAATA TTTTGAACAT GTTTATCAGC	7740
CGCCTAATTT AAAAGCAAGC GCAAAAAAAG AGGTnAAA	7778

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 49:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS

- (A) LENGTH: 1128 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 49:

AGATGAAGTT GTTACgAAAA TTGCGTACGC TGTTTCAGAA CATGTCAAAA TAGAAACAGG	60
TAATCCATTC TTTCAAACAT CACATAGTGG TTGTGCGACG GCGGATCCT GTAATTGTTC	120
ATTATAAAAA ACATCGAGTC AGAAAAAGGT GGTATTGAA cCACTAACTA GCATCTGACT	180
CGATGTTTTT ATTTATTCGG GATTGTTTGT TTGAATTGTT GTGCTAAATC TGGTCGATCT	240
GTCACAATCG TGTGTGCACC TTTTGGTAT AAATCATTCA TCAGATTTAT ACTATTTACG	300
CCATAATAGC CTGGAATGAT ATTCATATCA TTTAACCATT TGATAAAACG AGATGAAGTC	360
AAATCAATGC CTTTAAAATG AGTAGGCATT TGGAACGTTT GTGCTAATGG TTGGTAGTAC	420
CTACCACCTA ATAAATGATA TTTTAAAAAT GCTTCTGTAA CTCCTGTTG GCTAGCACCA	480
ATTGCGACGG ATCCTTGTGC AATTTTATTA AAACGAACGA TTTGTTCTTT ATAAAACTT	540
GTCACAAGAA CGCGGTCAA TGCTTGATTT TCTGCAATTG TATCAAACAT AATTTGTGGT	600
GCGATTGAGC CTTCATAGGA TTCAGGAGCA TCTTTTAAGT CTACGTTTAT ATACATATCA	660
GGATATTGCT TCAGCAACTc ATCGAAGGTT AGTATAGCTG TGTGTGCATG ACCACGATAT	720
GGTGTTAGTC CATTGATATC TTTGAAGTGA TAAGCTGCGT CTAATTTCTT TAATTCTGCT	780
AATGTATGGG CACTAACTTT TCCAGAGCCG TTCGTCGTTT TATCAACAGT TGCGTCATGA	840
AAAACGATAA GCTGTTGATC TTTTGTGAGT CTCACATCTG TTTCAAAGCC ATCAACGCCT	900
AATTGTTTAG CATAGTCAAA TGCAAGTTGC GTTTGCTCTG GTCTTAAAGC CATACCACCG	960
CGATGCGCAA ATATATATGG TGCATTGCCT TTGAAAAAAG CAGGGATGGT TTGCTTTTTA	1020
GTAATCACTT TATTTTTATT GATCATTAAT AGACTACTTA AAAATCCAGCACCGACTAGT	1080
ACCGCATTTA AAATGTTTCT GTTTACnTTT TTCATAAAAA ATTCTCTC	1128

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 50:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6252 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 50:

CAAGCAAACA ATCGTCGATA AAATTGCTAA AATAATAAAA GTAATTCGAA CTTTCATCAT	60
GATCATCCTT TGTTTATAGA GTCAATATAA GTATGGAATA TGTTAGGTAT ATAGTCAAAT	120
GCGTCAACTA ATGGGAATTT TGGCATAGAT AGAGAATTTA AGGCAATTAA AAAGGCATCA	180
AACAGTAATA TGCTGCTTGA TGCCCAAATG ATGACTTTAG CTAAATTGAT TAGTCACTTT	240
TAAAGATAAA GAATTGTCAT GAATTAAAAC TCATGTAATG ATGTGTTACA TTTCGCAATG	300
ATGGCTTTCA GTTATTTATC GATAACATCA CTCTTGATAC CTTTAGATTT TAAGAAATCT	360
TTAATTTTAT CTTGTTGCTT TTTATTAACA TCACCGGCAT ATTTTGTGG CACGTCGACA	420
ACATTGATTT TATTTTGC GG TTGATAGCTA AGCTTTTCAA TATCTTCATC AACATTGGCG	480
ATTGTACTAT TTAAAGCTTT GAAGTAATTC ATCATTAAAT CAACGGGTTT CTTAATTCT	540
TTAGGAATAT TGTTTTCAGT GACAAATTTT TTGAAATGCA AATCGTTTTT AACAGCTAAG	600
TTAGATAAGT GGCTAAGTGT TTCTGCTTGT TTTTCAGTCA CTTTTGTTG ACTGTCAATT	660
TGTTTATCTA GTTTATGTTG CATAATATAT TTGTTATCAA GTATATCGCT ATTTACAGAC	720
AAATACTTTT CTATAGCTTG CTTCATCTCT GCATCACTAA TATCACTATT TTTCTTATCT	780
GAGTTAAAGA TATCTTTTGT tTCTAATTTT TTAGCGCTTT TAGGTGCATG GATGCCAGTA	840
CTTGTATGAT GATCTTCGTT ATCAGATTGA TCGGACGCGC AACCTGTAAG AATTAATGTC	900
GATGCTAAAA ATGTAAGTTAG TAGTAATCTC TTTTATAA TGTAATATAA CTCCTTAGTT	960
TATCTTTAAT TGAAAAAATA TGTATTCATG TTTAATAGAG TAACATTGAA TTAGTTTGGA	1020
ATGTCACGAT GACCTTGCAA TGACCATAGA CGTAAATGAT TACGTGCATG AGTTGCTTTT	1080
TCTATCAATA ATGCATCATT TTGGACGTTG TTAAGGATAG CTTTATCTAT AAATAACTGC	1140
ATAATTGGTT GTACTAATTT AGACGTAGGT ATCGTACGTA AAAGCATAAT AATTTGTTT	1200
ACATACTTTT CTTTCTCAAT ATCATTTTTC ATATTGATTT GTTTGCGAGA GGTACATACT	1260
TTAAGCATT TCGCACATCT CGTTGTATAT ATTAAGTTTA TCATAACATG ATTTTATGTC	1320
GGGATAAAAA AATAACAGCA TCTTAACAAA TGTAAGATAC TGTCAGTGAA ATGAATGAAA	1380
CTTTAGTTTC TGaTAATATA GTCAAAGGCA TTTAATGCTG CATTTGCACC AGCGCCCATT	1440
GAAATGATAA TTTGTTTGT CTTCTGATCT GTGACATCGC CAGCAGCAAA TATTCCAGGA	1500
ACATTCGTAT TATTGTTACG ATCAATCACA ATTCACCAC GTGTTTAA TTCAACAGCA	1560
TCGTTTAACC ATGATGTGTT TGGAAGTAAA CCAATTTGAA CAAAGATACC ATCTAAGTTA	1620

AGTAGATGTT	CTTCGCCGGT	GTTTCATGTCT	TCGTAACGTA	TACCTGTAAC	ATGGTCTTCT	1680
CCGACAACTT	CAGTAGTTTT	GGCATTGTGTT	TTGATATCAA	CATTTGATAA	AGAACGTAAA	1740
CGATCTTGTA	ACACGTTGTC	TGCTTTTAAT	TCGCTAGCGA	ATTCGAATAA	TGTAACATGA	1800
TTAACGATAC	CAGCAAGGTC	AATTGCTGCT	TCAACCCAG	AGTTACCGCC	ACCGATAACT	1860
GCTACGTCTT	TATTTTCAAA	TAGAGGTCCG	TCACAGTGAG	GGCAGAATGC	AACACCTTTA	1920
TTAATCAATT	GCTCTTCACC	TGGAATGTTT	AGCTTACGCC	AACCTGCACC	AGTAGCAATA	1980
ATGACTGTTT	TACTTTCTAA	GACAGCACCG	TTTTCTAACG	TAACCTTAAT	TGCTTCGTCA	2040
GTCTTTTCGA	TATCTGTAGC	ACGTATACCT	GTCATTGCAT	CAATGTCATA	TTGATCAATG	2100
TGCGCTGCTA	AGTTAGAAGA	AAATTCAGAA	CCAGTTGTTT	CTTTAACAGTAATGAAGTTC		2160
TCAATACCAG	CAGTATCATT	AACTTGGCCA	CCGATACGAT	CAGCAACTAT	ACCAGTACGT	2220
AAACCTTTAC	GTGCTGTGTA	AATCGCTGCA	CTACCACTAG	CAGGACCACC	ACCAACGATT	2280
AAGACATCAT	AAGGTTCTTT	ATTTTCAAAC	TCAGATGCAT	CTGCCGTACT	GCCTAGTTTC	2340
GAAAGAATAT	CTTGGATTGT	CATACGACCA	TTGCCAAATT	CTTCGCCATT	TAAAAAGACA	2400
GCAGGGACTG	CCATGATGTT	TTCAGATTCT	TCACGGAACA	CTGCACCATC	AATCATAGAA	2460
TGCGTGATGT	TAGGGTTGAT	CACACTCATT	AAGTTAAGTG	CTTGAACGAC	ATCAGGACAT	2520
TTTTGACACG	TTAAACTAAT	GAATGTTTCA	AATGGAATG	AACCTTCTAA	TTTTTTAATT	2580
TGGTCAATGA	TTGACTGTTT	TTCTTTAGGT	GCACGACCAC	TAACCTGTAA	AATTGCTAAA	2640
ACAAGTGAGT	TAAACTCGTG	ACCTAATGGA	ATACCTGCAA	ATGTTACACC	TGTTTCTTCG	2700
CCAGGACGAT	TGACTGAGAA	ACTTGGTGTA	CGTTTTAAAG	ATTTTTCAGA	AAGAGATAT	2760
CTAGGTGACA	TATCAGTAAT	TTCTGTCAAC	AAATCTTTAA	GTTCTTTGGA	TTTATCATCT	2820
GAACCAAGGC	TGGCAACGAA	TTCAACGTTG	CCCTCCATTA	GTTCTAATAG	TTGTTTAAGT	2880
TGTTGTTTTA	AATCAGCATT	AAGCATGGTT	GTAATGCCTC	CTTAGATTTT	ACCTACTAAA	2940
TCTAAACCAG	GTTCAATGT	TTTAGCGCCT	TCTTCCCATT	TAGCTGGGCA	TACTTCGCCA	3000
GGGTTTTTAC	GAACATATTG	AGCTGCTTTG	ATTTTGTGAG	CTAATGTACT	AGCGTCACGG	3060
CCAATTCCGT	CAGCGTTAAT	TTCAGATGCT	TGTACAACAC	CGTCTGGGTC	GATAATGAAT	3120
GTACCACGTT	GAGCTAAACC	AGTAGCTTCA	TCTAATACATCAAATTACG	AGTGATTGTT		3180
TGTGATGGGT	CACCAATCAT	AGTGTAAGTG	ATTTTGCTAA	TTGCATCTGA	ATGGTCATGC	3240
CATGCTTTGT	GTACGAAGTG	AGTATCAGTT	GATACTGAGA	ATACATTTAC	GCCTAATTTT	3300
TGTAATTCTT	CATATTGGTT	TTGTAAGTCT	TCTAATTACAG	TTGGACAAAC	GAATGAGAAG	3360
TCAGCAGGAT	AGAAGCATAC	TACGCTCCAA	GAACCTTTTA	AATCTTCTTG	TGTAACCTTCT	3420

TTAAATTGAT CTTTTTTTGG ATCGAAArCT TGCCTGTAA ATGGTAAGAT TTCTTTGTTA	3480
ATTAATGACA TAAATATCTT CCTCCTAAGA ATTTAAGTAT GAATTAGAAC TATCAATTGA	3540
TTGCGCTTAA TTATAATAAT TCTAATCTCT TAGTTAGCAT TATTACATTT TGATCCAGAA	3600
TAGTCAACTG GATAACTTTG TAAAGTGAAT GATTACTTTT AAAATAAAGA AAGATAATAT	3660
AAAGTGCTTT GATAATGGAT TTTGTAGTTG ATGATTTAAA AGGTTGTGTC TATATTTAAT	3720
ATCTTGATTT TAATGTAAAA AATGTAAAAA AAGAAGATTT GTATTCTAA CTAAGTCAAC	3780
CTTATTGATA ATGGTATGAG AATATTTGTT CGAGATGGAT GAAGGTAATG AGTGAGAAAC	3840
TGGATTTTTTA AAGTATGAGA CAATATTTTA AAAAGTTCAA TTATTAACCTT ATAAGCAAAT	3900
AATTGCTATA AAAAAGTTTG GACGTGTACA ATTGCAATAT GAAGATTTTA AATTAATTGT	3960
AAAGTATCGA GGAGTGGGTA ACGTGTGAGA ACATGTATAT AATCTTGTGA AAAAGCATCA	4020
TTCTGTTAGA AAATTTAAGA ATAAACCTTT AAGTGAAGAC GTTGTTAAGA AATTGGTAGA	4080
AGCTGGACAA AGCGCTTCGA CGTCAAGTTT CCTGCAAGCA TACTCAATTA TTGGTATCGA	4140
CGATGAGAAG ATTAAGAAA ATTTACGAG AGTTTCTGGA CAACCTTATG TTGTAGAAAA	4200
TGGCTATTTA TTCGTCTTTG TTATTGATTA TTATCGTCAT CATTTAGTTG ATCAACATGC	4260
TGAAACTGAT ATGGAATG CATATGGTTC AACGGAAGGT TTGCTAGTAG GTGCAATCGA	4320
TGCAGCATTA GTTGCCGAAA ATATTGCGGT AACTGCTGAA GATATGGGGT ATGGATTGT	4380
CTTTTTAGGA TCATTAAGAA ATGATGTTGA ACGCGTTTGA GAAATTTTAG ACTTACCTGA	4440
CTATGTCTTC CCGGTATTTG GTATGGCAGT AGGGGAACCG GCAGATGACG AAAATGGTGC	4500
AGCCAAGCCA CGCTTACCAT TTGACCATGT CTTCCATCAT AATAAGTATC ATGCTGATAA	4560
GGAAACACAG TATGCACAAA TGGCAGATTA CGACCAGACA ATCAGCGAGT ACTATGATCA	4620
ACGTACAAAC GGAATCGCA AAGAAACATG GTCGAGCAA ATTGAGATGT TCCTAGGAAA	4680
CAAAGCAAGA TTAGATATGT TAGAACAATT GCAAAAATCA GGCTTAATAC AGCGATAgCA	4740
AGATACCAAA ATAACCCGCC CCCCTCTAGC TTAAATGAT AAGTATAGCT AGAGGGGGCG	4800
GGTATTTCTT GCAATGAATT AGTGTGAAGT TAATGCAGCA TTATCATTTG AATCGAAAGT	4860
ATCTTTATCC CAATGTTTAG TTAAGTTGGC GGTACCTGTA CCAGCTAGCA TTGAATCGTT	4920
CACGTTTAAT GCTGTTCTAC CCATGTCAAT CAATGGTTCA ACGGAGATGA GCACGCCGGC	4980
TAAAGCGACT GGCAAGTTTA ACGTTGACAA CACCAATATG GATGCAAATG TAGCCCCGCC	5040
ACCGACGCCA GCAACGCCGA ATGAACTAAT AATCACGACA GCGATTAACG TTACAATAAA	5100
TTGTAAATCA ATTTCTACAT TAGCGACGGG TGCGACCATA ATTGCAAGCA TGGCAGGGTA	5160
AATGCCTGCA CAACCATTTT GTCCAATCGA CAATCCAAAT GTCGAGCGA AATTGGCAAT	5220
ACCTTCTGGC ACGCCTAGAC GTCTTGTTTG TGTTGTACA TTCAATGGTA AGGCACCCGC	5280

GCTTGAGCGT GATGTGAATG CAAAGATTAA TACTTCCAAA GTCTTTTAA CATAGCGAAT	5340
TGGGCTAATA CCTAACAGGC TTAAAAATAAT TAAGTGAATG ATACATCG TAATTAATGC	5400
AGCGTACGAT GCGATTAAGA ATTTTCCTAA AGTCCAAATG GCGCCAAAGT CACTTGTCGA	5460
TAATGTGTTG GCCATAATTG CTAATACACC GTATGGCGTT AAACGTAAGA CGAACGTCAC	5520
AATCGCCATT ACTAGTGAAT AGATAGCGTC AATCGCACGC TTAAGCAATT CACCATGATC	5580
AGGTTGTTTG CGTnTACGCG TAAATAAGCA AATCCTATAA ACGAAGCAAA TATCACGACA	5640
GCAATCGTGG aAGTTGCACG TTGTCCaGTG AAATCTAAGA ATGGATTTTT AGGCAATAAT	5700
TCCAAAATTT GTTGTGGTAA CGTATGTGCT GTTAAATCTT TCGCTTGTTT AGCAATTTTCG	5760
CTTCCACGTG CTTGTTcAGC GTTACaAGG TTAATTGTTG ATGCATCTAA ACCAAACACC	5820
AAGGCATACA CAACACCAAC AATCGCAGCA ATGGTGACAG TGCCAATTAA AAAGATAAAA	5880
ATGAGACTAC CAATTTTAGC AAACTTTCT CCGATTTGAA TTTTAGTGAA TGCAGCTACA	5940
ATAGAAATGA AAATTAAAGG CATAACAATC ATTTGCAACA ATGCAACGTAACTTGTCCG	6000
ACAATGTTGA ACCAGTCACT TGTTGATGTA ATAACATTCG AATGTGTGCC ATAAATAAGA	6060
TGCAATAACA CACCGAATAC TATACCAATC CCTAAAGCTG TAAACACACG TTTCGCAAAA	6120
GATATATGTT TGCGAGCCAT CATGTGCAAT ATTACGATGA AAATCACCAA TACAATAATA	6180
TTAATCAGTG TAAGAAAAGC ATTCATGAAC GTCACCTCTT AAATTTTGA ATATAATTCC	6240
GACTAGTATG CT	6252

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 51:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6730 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 51:

ATCAAATcNc AAAATATTTA TTAATnAnAA GGGGATTATC CaTGtGAGAA ACAAAGTAAT	60
GCTCTTTTTT TACCTCTGT GGGTTGAAAA aTGGATCATC AGAGATAGAC TTCTTCTTTT	120
TCGAAGATGA CATTTGATAC TTTAATCTTC TAAAACCATA ACTTGTCGCA TCAAAAATGC	180
CTTCTTGTA C AAGTAAAATC AAAAATATGC TAATAAAAAT AATTAATGAA ACATAAAACA	240
ATATATTTAA ATATGTAATG ATAGTATGGC TATTA AAAAG CCATATAATA AACGTAATA	300
TTGGCGTTAT TAGTGCCATT CCAAGCCATT TTTTCAACAT TTGATCACTC CCACTTAG	360
AAAACCTCTTA CGCATAGTTT ACATTAAAAT CAGACATTGA GGAATGATTT TTTAATTTCT	420

TCAGCTTTAT	TGAAATTCTA	AAATCAATCA	TTCTTCATTA	GTTTAAAGCA	AAAAAATATT	480
GATATATAGT	AAATATTGTA	TATATAATAT	TAGTTAAGAT	TTCaGAAAAT	TTTGAAGGGA	540
ATGGAAATTT	AGAAATCGGA	ATTTGTTAGA	GGAGGGGATT	AGATGGGGAA	ATATATTTTC	600
AAACGATTTA	TTTATATGCT	TATTTCTTTA	TTTATTATTA	TTACAATTAC	ATTTTTCTTA	660
ATGAAATTAA	TGCCAGGTTC	GCCATTTAAC	GATGCTAAT	TAAATGCTGA	ACAAAAAGAA	720
ATTTTAAATG	AAAAATATGG	ATTAAATGAT	CCTGtAGCTA	CGCagTATTT	ACATTATTTA	780
AAAAATGTTG	TTACAGGCGA	TTTTGGTAAT	TCATTCCAGT	ATCATAATCA	ACCTGTGTGG	840
GATTTGATTA	AACCGAGACT	ACTACCTTCT	TTTGAAATGG	GTCTTACAGC	AATGTTCaTC	900
GGTGTGATAC	TGGGACTTAT	TTTAGGTGTT	GCAGCAGCTA	CTAAACAAAA	TTCTTGGGTT	960
GACTATACAA	CTACAGTTAT	TTCAGTTATT	GCAGTATCTG	TACCATCTTT	TGTACTTGCT	1020
GTACTTTTAC	AATATGTATT	TGCAGTTAAA	TTAAGATGGT	TCCCAGTAGC	TGGATGGGAA	1080
GGTTTTTCGA	CCGCGGTATT	ACCGTCACTT	GCATTATCTG	CAGCTGTTTT	AGCAACTGTC	1140
GCCAGATACA	TAAGAGCAGA	GATGATAGAG	GTATTAAGTT	CAGACTATAT	TTTATTAGCG	1200
AGAGCTAAAG	GTAATTCGAC	AATGCGTGTA	CTTTTTGGAC	ATGCACTTAG	AAATGCTTTA	1260
ATTCCAATTA	TTACAATTAT	CGTTCCCATG	TTAGCAAGTA	TTTACAGG	CACTTTAACA	1320
ATTGAAAATA	TTTTTGGAGT	TCCTGGATTA	GGGGATCAAT	TCGTACGTTT	AATTACAACA	1380
AATGATTTCT	CAGTAATCAT	GGCAATCACA	CTATTATTTA	GCACACTGTT	TATCGTTTCT	1440
ATTTTTATTG	TAGATATTTT	GTACGGTGTG	ATAGATCCAC	GAATTCGTGT	TCcAAGgAGG	1500
TAAAAAATAA	TGGCTGAAAA	TAAAAACAAT	TTGTCGATTA	ACGACGATCA	TTCTAATGCA	1560
GCTATGACGC	ATACCTCTGa	CgTATCGCAT	CATCTGATTT	TATTATTAGA	GAATTAGATT	1620
TGAATCAGGA	ACCTGAAATG	CAACGAGAAA	GCAAAAACCT	TTGGCAAGAT	GCTTGGGCTC	1680
AGTTAAAACG	AAATAAGTTA	GCTGTETCG	GTATGATAGG	TTTAATTATC	ATTGTAATAT	1740
TTGCTTTTAT	CGGTCCAGTT	ATAAATAAAC	ATGATTATGC	TGAACAAAAT	GTAGAACATA	1800
GAAATCTTCC	GGCAAAAATA	CCTGTATTAG	ACAAAGTTCC	ATTTTTACCT	TTTGATGGTA	1860
AAGATGCAGA	TGGCAAGGAT	GCTTATAAAG	CAGCAAATGC	TAAAGAAAAT	ATTGGTTTG	1920
GTAATGATCA	GTTGGGTCGA	GATTTATGGA	CAAGAACATG	GAAAGGTGCT	CAAATTTTCAT	1980
TGTTTATCGG	TGTTGTTGCA	GCGATGTTAG	ATATTTTTAT	TGGTGTGTGA	TATGGTGCGA	2040
TTTCTGGATT	CTTCGGTGGG	CGTGTGATA	CGATTATGCA	ACGTATACTT	GAAGTCATAG	2100
CATCTATTCC	GAATTTAATT	GTCGTAATTT	TATTTGTATT	AATTTTTTGAA	CCATCCATTT	2160
GGACAATTAT	ATTGGCTATG	TCTATCACAG	GCTGGTTAGG	CATGAGCAGA	GTTGTACGTG	2220
GAGAATTTTT	AAAATTAAAA	AATCAAGAGT	TTGTCATGGC	TTCGAAAACA	TTGGGGGCTT	2280

CAAAATTCAA ATTGATATTT AAGCATATTT TACTAATAC ATTAGGTGCT ATCGTGGTTA	2340
CATCAATGTT TACAGTACCT AGTGCTATTT TCTTCGAAGC ATTTTAAAGT TTCATTGGTA	2400
TAGGTGTACC CGCACCTCAA ACATCGTTAG GGTCAATTAGT AAATGATGGG CGCGCAATGT	2460
TATTAATTTA TCCACATGAA TTATTTATAC CAGCAATGAT TTTAAGTTTA TTAATTCTA	2520
TCTTTTACTT ATTTAGTGAT GGATTACGTG ATGCATTTGA TCCGAAAATG CGTAAATAAA	2580
AAGGGGGCAT AGCATATGAC TGAAAGAATA TTAGAAGTAA ATGATTTGCA TGTTTCCTTT	2640
GATATTACAG CAGGGGAAGT GCAGGCAGTG AGAGGCGTAG ATTTTATTT GAACAAAGGG	2700
GAAACATTGG CAATIGTTGG TGAATCAGGT TCAGGTAAAT CTGTAACAAC AAAAGCAATT	2760
ACAAAATTAT TCCAAGGGGA CACAGGAAGA ATTAAAAAGG GAGAAATTTT ATTTTtaggg	2820
GAAGATTTAG CAAAAAACC TGAAAATGAG TTGATTAAAT TACGTGGCAA AGATATTTCA	2880
ATGATCTTTC AAGATCCAAT GACATCTTTA AACCCAACGATGCAAAATTGG TAAACAAGTC	2940
ATGGAACCAT TAATTAAGCA CAAAAATTAT AGTAAAGCAC AAGCTAAAAA GCGCGCATTG	3000
GAAATACTAA ATCTTGTAGG TTTACCAAAT GCAGAAAAA GATTTAAAGC ATATCCTCAT	3060
CAATTTTCAG GTGGACAAAG GCAAAGAATT GTTATTGCAA CCGCATTAGC TTGTGAACCT	3120
AAAGTGCTCA TTGCTGATGA ACCAACGACT GCATTAGACG TAACGATGCA GGCACAAATT	3180
TTAGATTTAA TGAAAGAACT ACAACAAAAA ATCGATACAG CAATTATTTT TATAACGCAT	3240
GATTTAGGGG TTGTTGCGAA TATTGCTGAT AGAGTGGCAG TTATGTATGG TGGTCAAATG	3300
GTTGAAACAG GAGATGTTAA CAAATATTT TATGATCCAA AGCATCCATA TACATGGGGA	3360
TTATTATCGT CAATGCCTGA TTTATCAACA ACAAATGACA CACCATTACT AGCGATTCTT	3420
GGAGCGCCAC CTGATTTATT ACACCCACCT AAAGGTGATG CATTTGCGAG ACGTAGcAAT	3480
ATGCATTAGA TATTGATTTT AAAGTAGAAC CACCGTGGTT TAAAGTTCA CCGACACATT	3540
TTGTGAAATC TTGGTTATTA GACGCACGTG CACCAAAGT TGAACTACCC GAGCTGGTAA	3600
AACAACGTAT GAAACCGATG CCTAATAATT ATGAAAAACC ACTCAAGGTA GAAAGGGTGT	3660
CGTTCAATGA AAAATGATGA AGTGCTATTA TCTATTAAAA ATTTAAAGCA ATATTTTAAC	3720
GCAGGAAAGA AAAACGAAGT GgaGCGATTG AAAATATTTT GTTTGATATA TACAAAGGGG	3780
AAACATTAGG TTTAGTAGGA GAATCGGGGT GTGGTAAATC TACAACTGGT AAATCAATTA	3840
TTAAACTTAA TGATATTACA AGTGGAGAAA TTTTGTATGA GGGTATTGAT ATACAAAAGA	3900
TTCGTAAACG TAAAGATTTG CTTAAATTTAATAAAAAGAT ACAGATGATT TTTCAAGACC	3960
CATATGCGTC TTAAATCCT AGGTTAAAAG TAATGGATAT AGTAGCTGAA GGTATTGATA	4020
TCCATCATT AGCAACTGaT AAGCGTGACC GAAAAAACG TGTCTATGaT TTAATTGaAA	4080

CTGTTGGATT	AAGTAAAGAA	CATGCCAATC	GCTATCCTCA	TGAATTTTCA	GGTGGCAAC	4140
GCCAACGTAT	TGGaATTGCC	CGTGcATTAG	CCGTTGaACC	AGAATTCATT	ATCGCGGACG	4200
AACCAATATC	GGCATTGGAT	GTTTCAATCC	AAGCTCAAGT	AGTTAATTTA	TTATTAAAT	4260
TACAACGTGA	AAGAGGGATT	ACGTTcCTAT	TTATAGCTCA	TGATCTATCA	ATGGTGAAGT	4320
ATATTTcAGA	TCGTATTGCA	GTCATGCATT	TTGGGAAAAT	AGTTGAAATT	GGACCGGCAG	4380
AAGAAATTTA	TCAAAATCCA	TTACACGATT	ATACTAAGTC	TTTATTATCA	GCCATTCCAC	4440
AACCTGATCC	TGAATCAGAA	CGCAGTCGCA	AACGATTTAG	TTATATTGAT	GATGAAGCAA	4500
ATAATCATTT	AAGACAATTA	CATGAAATTA	GACCGAATCA	CTTTGTCTTT	AGTACTGAAG	4560
AAGAAGCGGC	ACAACTACGA	GAAAATAAAT	TGGTGACACA	AAATTAAGGG	GAAGGGGGAA	4620
ATGCAATGAC	GAGAAAATTT	AGAACACTTA	TTTTAATTTT	GATTGCTACA	ATTGCATTAA	4680
GTGGTTGTGC	TAATGACGAT	GGTATTTATT	CAGATAAAGG	TCAAGTATTC	AGAAAAATTT	4740
TGTCATCAGA	CTTAACATCC	CTTGATACAT	CATTAATAAC	GGATGAAATA	TCTTCTGAAG	4800
TGAcTGCGCA	AACATTcGAA	GGTTTATACA	CATTAGGAAA	AGGTGACAAA	CCGGTGTTAG	4860
GTGTTGCGAA	AGCTTTTCCT	GAAAAGAGTA	AAGATGGTAA	AACTTTAAAG	GTAAATTAA	4920
GAAGCGATGC	TAAATGGAG	AATGGTGACA	AAGTGACTGC	ACAAGACTTT	GTTTATGCTT	4980
GGAGAAAAAC	AGTTGACCCT	AAAACAGGTT	CTGAATTTGC	ATACATTATG	GGGGACATTA	5040
AAAATGCGAG	TGATATTAGT	ACTGGTAAGA	AACCTGTAGA	GCAATTAGGT	ATCAAAGCAT	5100
TAAATGATGA	AACATTACAA	ATTGAATTAG	AAAAGCCGGT	TCCATATATT	AATCAATTAT	5160
TAGCACTTAA	TACCTTTGCA	CCTCAAAATG	AAAAAGTTGC	CAAAAAATAT	GGTAAAAATT	5220
ACGGTACGGC	AGCTGATAGA	GCGGTATACA	ATGGTCCaTT	TAAAGTTGAT	GATTGGAAAC	5280
AAGAAGATAA	AACCTTACTA	TCTAAAAATC	AGTATTATTG	GGATAAAAAG	AATGTAAAT	5340
TAGATAAAGT	GAATTATAAA	GTTATTAAAG	ACTTACAAGC	CGGTGCATCA	TTGTATGATA	5400
CTGAATCAGT	AGATGACGCA	TTTATTACTG	CAGATCAAGT	AAATAAATAT	AAAGACAACA	5460
AAGGATTAAA	CTTTGTGTTA	ACGACTGGGA	CATTTTTTGT	AAAAATGAAT	GAAAAACAAT	5520
ATCCTGATTT	TAAAAACAAA	AATTTAGAT	TGsTATCGCA	CAAGCAATAG	ATAAAAAAGG	5580
ATACGTTGAT	TCAGTGAAAA	ACAATGGCTC	AATTCCTTCC	GATACACTAA	CAGCCAAAGG	5640
AATTGCGAAA	GCGCCTAATG	GCAAAGATTA	TGCGAGTACC	ATGAATTCGC	CTTTAAATA	5700
TAATCCTAAA	GAAGCAAGAG	CACACTGGGA	CAAAGCTAAA	AAAGAGTTAG	AAAAAATGA	5760
AGTGACATTT	TCAATGAACA	CAGAAGATAC	ACCAGATGCA	AAAATATCTG	CTGAATATAT	5820
CAAATCGCAA	GTTGAGAAAA	ATTTACCAGG	AGTTACTTTG	AAAATTAAGC	AATTACCGTT	5880
TAAACAAAGA	GTATCACTAG	AACTGAGTAA	CAATTTTGAA	GCATCACTTA	GTGGTTGGTC	5940

TGCAGATTAC CCTGATCCTA TGGCTTATTT AGAAACAATG ACCACAGGTA GCGCACAAAA	6000
TAATACAGAC TGGGGTAATA AAGAATATGA TCAATTACTT AAAGTAGCAA GAACCAAATT	6060
GGCACTTCAA CCGAACGAAC GATATGAAAA CTTGAAAAAA GCAGAAGAAA TGTTCTTAGG	6120
AGATGCACCG GTAGCACCAA TTTATCAAAA AGTGTtGCA CATTTaACAA aTCCTCAAGT	6180
AAAAGGATTA ATTtACCATA AATTTGGTCC AAATAACTCA CTAAACATG TATATATTGA	6240
TAAATCGATA GATAAAGAAA CAGGTAAGAA GAAAAAATAA TATGCTTTGT AAATTAGGCT	6300
GGAGACATAT CTCCAGTCTT TTTGTGTTGG ATAAAAaCTT TGGGAATAAA AATTTAAAA	6360
AAGTCGTTTT TTAAATTACT GAAATTGATT AAATGCATAA ATAACGAAT ATTCTAAAA	6420
TAAACTTGTA ATAATTTTTT CTATGAGTAA ACTAAAAAGA AAAAATTAGA TTGAAAGTAG	6480
GAGGCATATG TATGGGGAAG CTAATTAAAT ATATTTCAAT ACTTCTTATT GTCGTTTTAG	6540
TGTTGAGTGC TTGCGAAAA AGCAGTAATA AAGATGAAGG AGTAAAAGAT GCTACTAAAA	6600
CGGAAACCTC AAAACATAAA GGTGGTACCT TAAATGTAGC ATTAACAGCA CCGCCAAGTG	6660
GTGTTTATTC TTCGTTATTA AATAGTACAC ATGCAGATTC TGTAGTTGAG GGATATTTTA	6720
ACGAAAGCTT	6730

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 52:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6482 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 52:

AATTTTTGTC ATTATTAAAA ACCTCGCTTT TAAAAGATTG AAAAGTAAAT GAGTGAAATT	60
AAAGATTATG CACATTAAAA TCACGCCACA ATTTAATTGT GAAAAATATC ACAAATATAT	120
TATAACACTA AATTTCCCAA AATTCAAAAG TGTGTTTTAT TGCAGAAAAC TTATAACaYg	180
TGCACAAGTT ATAGTGAATT GCAAACGGAT TACTTTAGTC TTTTAAAAAC ATGAAGTATA	240
ATTTGTATAG CAATAAATAT AAAAATGGGA GGCTATGTTT AATGAGCAAT ATGAATCAAA	300
CAATTATGGA TGCATTTTCAAT TTCAGACATG CGACTAAGCA ATTCGATCCA CAAAAGAAAG	360
TTTCGAAAGA AGATTTTGAA ACAATATTAG AGTCAGGTAG ATTGTCTCCA AGTTCTCTTG	420
GGTTAGAACC TTGGAAGTTT GTCGTGATTC AAGATCAAGC GTTACGTGAT GAATTAAAAG	480
CGCACAGTTG GGGCGCAGCA AAACAATTAG ATACAGCGAG CCATTTTGTG CTAATTTTTG	540
CGCGTAAAAA TGTAACGTCA AGATCACCGT ATGTACAACA TATGTAAGA GATATTAAAA	600

AATATGAGGC	ACAAACGATT	CCAGCTGTTG	AACAAAAATT	CGATGCATTC	CAAGCAGATT	660
TCCATATTTT	TGATAATGAT	CAAGCCTTGT	ATGACTGGTC	AAGTAAACAA	ACGTATATTG	720
CATTAGGCAA	TATGATGACG	ACAGCCGCAT	TGTTAGGTAT	TGATTCATGT	CCGATGGAAG	780
GTTTTAGTCT	GGATACAGTG	ACAGACATTT	TAGCAAATAA	AGGGATCTTA	GATACTGAGC	840
AATTTGGTTT	ATCAGTGATG	GTCGCATTTG	GCTACAGACA	ACAAGAGCCA	CCGAAAAATA	900
AAACACGCCA	AGCTTATGAA	GATGTTATTG	AATGGGTTGG	ACCAAAAGAA	TAAATAGAAT	960
ACCGTATGTC	TAAATATATA	AAATTAAAAA	GTTAGCAATA	AAAAAGCCTG	CGATTACATA	1020
AATGAATCGC	AGGCTTTTGC	GTGAAAAAAT	TGTATTAATA	AAGTATGGAT	GATTATTTTT	1080
CTGGAACAAG	GTCAGTATTT	GAATGAACTG	TGATGTCAA	CCCTTCTGGT	GCCGTAAATG	1140
TATGTGTTGA	GGCGTCGGGT	TGATAAATAT	CAACATGTGT	TAATCCATAA	CTTGTGAAT	1200
TGTTTTGTCT	TGCTTGATTG	GATTGCCAAG	TATTAGCAGC	AATATGATGG	TGATAATGAT	1260
TCGTTGACAT	AAATAGCGCA	CGTGGAATAA	CAGACACATG	TTGGAATCCT	AATTGTTCAA	1320
TGTAACATTG	ATATGCTGCG	TCTAAATCAT	GTGTTTTTAA	ATGTAAGTGT	CCAATCATGC	1380
CTTTTGCTGG	CATTCCCTGC	CAACCTTCAT	CAGTACGATG	TGTTAATAAG	GTTTGGCTAT	1440
CAACTTCTAA	AGTATCCATT	TTAACTTTGC	CATTTTGCCA	TTCCCATGAA	GATGAAGGTC	1500
TATCGCGATA	GACTTCAATA	CCATTACCTT	CGGGGTCGTT	GAAATATAAA	GCTTCACTTA	1560
CTAAATGATC	ACCAGCGCCG	ATGCCCATAT	TTTTTGTGTC	CACGAAATAT	AAGAAGTTAG	1620
CTAGATCCTC	AGTAGTTGGT	AATAAAAAATG	CTATATGAAA	AAGCCCTGCT	TcACGTGGGG	1680
aAGTCTGACG	GcCGTCTTCT	AATAAATGTA	ACGTTAGAGT	ATGGcCACCA	GTCCCAACAG	1740
ATAATACGGT	TGTATTATCG	TCAGAACTTT	TAACGGATAG	TCCTAAAATG	TTTTTGTA	1800
ATGTTGTCAT	TAAGTCTAAG	TCTCTTACGT	TCAGTACAAT	GTTTGTCACT	TGTGTTGCTG	1860
TTTTATCGTG	AAATGCCATT	ATGCATCGCC	TCTTTTTCTA	TTTTTCTATA	AGTTAGTATA	1920
AAAAGTATAC	CAGAAAAGAA	AATGAATTGA	TAGCATAAAG	TTTGAAATGC	AAAATAACTA	1980
GTCGTTTTGC	AATTTTAtAT	TGATGCGAAC	AAAAAAGCGA	TGGTACAGTT	GCACCATCGC	2040
AAAATTTATT	TAACCAAGAT	ATACATCTTG	ATATGAATCT	TCTTTTTCTA	ACATATGTTT	2100
GGCAAATGAA	CATGAGGCAA	TAATTTTCAA	ATTATTTTCT	CGAGCGTGTT	CAACAACTGc	2160
TTTAAGTAGT	TTTTTGCCAA	CACCTTGACC	ACCAAGTTCA	TAGATACGC	CTGTATGATC	2220
AATGTTAATT	TCATTATTAT	CCACAAAACG	GATGTGATT	TCAGCTAAAG	CATTATTTTC	2280
ATCATACCA	ATATAGAATT	TGTTCTCGCC	TTGTTTGATT	TCAAGGTTAC	TCATACATAT	2340
CAACTCCTAT	CATGATTGAT	TATAGTATTT	CCCTATTCTA	TTTTAACTTA	AACGAAGTCA	2400
AAGGTGCATG	ACAGTCATGT	GACGACATTG	CCACATCTAT	GTAGTCGTTT	TTATTAAGCA	2460

CAGTTTGAAA TGAAGATGAA AACACGTATC TTGACATTAA ATCTATTCAG CTATATAATT	2520
TATCTCGAAA TCGAAATAAA ATAAAAAAGT TGGTGATCAT ATGGATCGAA CGAAACAATC	2580
TCTCAATGTT TTTGTCCGAA TGATAGGGC GTTAGACACA TTAGAGCAAA TTACAAAAGA	2640
AGACGTAAAG CGATATGGCT TAAATATTAC TGAATTTGCA GTGCTCGAGT TGCTTTATAA	2700
TAAAGGTCCG CAACCAATTC AACGTATTAG AGACCGCGTA TTAATTGCAA GTAGCAGCAT	2760
TTCATATGTT GTAAGTCAAT TAGAGGACAA AGGTTGGATT ACACGTGAA AGGATAAAGA	2820
TGATAAACGT GTATATATGG CTTGTTTAAC TGAAAAAGGT CAAAGTCAAA TGGCAGATAT	2880
TTTCCCTAAG CATGCTGAGA CATTAAACAA AGCGTTTGAT GTGTTAACAA AGGATGAATT	2940
AACAATCTTA CAACAAGCGT TTAAGAACT AAGTGCACAA TCTACAGAAG TGTAAGGCGT	3000
GCACTAAAAA TTTACATTAA AGTATCTCGA TTTGAGATA AATGCACTAA AAATATAAAG	3060
AGGGTATATA AAATGATAAA TAATCATGAA TTACTAGGTA TTCACCATGT TACTGCAATG	3120
ACAGATGATG CAGAACGTAA TTATAAATTT TTTACAGAAG TACTAGGCAT GCGTTTAGTT	3180
AAAAAGACAG TCAATCAAGA TGATATTTAT ACGTATCATA CTTTTTTTGC AGATGATGTA	3240
GGTTCGGCAG GTACAGACAT GACGTTCTTT GATTTTCCAA ATATTACAAA AGGGCAGGCA	3300
GGAACAAATT CCATTACAAG ACCGTCTTTT AGAGTGCCTA ACGATGACGC ATTAACATAT	3360
TATGAACAGC GCTTTGATGA GTTTGGTGTT AAACACGAAG GTATTCAAGA ATTATTGGT	3420
AAAAAAGTGT TGCCATTTGA AGAAGTCGAT GGCCAAGTGT ATCAATTAAT TTCAGATGAG	3480
TTAAATGAAG GGGTAGCACC TGGTGACCT TGGAAGAATG GACCGGTTCC AGTAGATAAA	3540
GCGATTTATG GATTAGGCC CATTGAAATT AAAGTAAGTT ATTTTGACGA CTTTAAAAAT	3600
ATTTTAGAGA CTGTTTACGG TATGACAACCT ATTGCGCATG AAGATAATGT CGCATTACTT	3660
GAAGTTGGCG AAGGAGGCAA TGGTGGCCAG GTAATCTTAA TAAAAGATGA TAAAGGGCCa	3720
GCaGCACGTC AAGGTTATGG tGAGGTACAT CATGTGTCAT TTCGTGTGAA AGATCATGAT	3780
GCAATAGAAG CGTGGGCAAC GAAATATAAA GAGGTAGTA TTAATAACTC AGGCATCGTT	3840
AATCGTTTCT ATTTTGAAGC ATTATATGCA CGTGTGGGGC ATATTTTAAAT AGAAATTTCA	3900
ACAGATGGAC CAGGATTTAT GGAAGATGAA CCTTATGAAA CATTAGGCGA AGGGTTATCC	3960
TTACCACCAT TTTTAGAAAA TAAAAGAGAA TATATTGAAT CGGAAGTTAG ACCTTTTAAAT	4020
ACGAAGCGTC AACATGGTTA ATTGGAATGA GGAGGATTTG TGATGGAACA TATTTTLAGA	4080
GAAGGACAAA ATGGTGCGCC AACACTAATA TTATTGCATG GTACAGGTGG TGATGAGTTC	4140
GATTTATTAC CGTTAGGCGA AgcATTGAAT GAAAATTATC ACTTGTTAAG TATTAGAGGA	4200
CAAGTTTCAG AAAATGGGAT GAACCGTTAT TTCAAACGTC TTGGTGAAGG TGTTTATGAT	4260

GAAGAAGATT TGGCATTTCG TGGACAAGAA TTGTTGACGT TCATTAAAGA AGCTGCTGaA	4320
CGTTATGATT TTGaTATTGA AAAAGCAGTA CTTGTTGGAT TTTCAAATGG ATCAAATATA	4380
GCGATTAACT TAATGTTGCG TTCAGAAGCA CCATTTAAAA AAGCÆTGTT ATATGCACCG	4440
TTATACCCAG TTGAAGTAAC GTCAACAAAG GATTTATCAG ATGTCAGTGT GTTGCTTTCT	4500
ATGGGGAAAC ATGATCCAAT TGTGCCATTA GCTGCAAGTG AACAAAGTCAT TAACTTGTTT	4560
AATACACGTG GGGCACAAGT CGAAGAAGTT TGGGTGAAGG GCCATGAAAT TACAGAACT	4620
GGATTAACGG CTGGTCAACA AATACTTGGG AAATAACAGT TCTATTAAGA AGCGGACAGA	4680
TGAAAAAGAT TTTTACTTTT CATCTGCCCG CTTTTTTGAT TTTGAAGTGC TGTACTAAAT	4740
TTTACAATAG TATAGATATT TTAATCGATA TGAGATTTGC CGGTAATACG CTTAATTAAA	4800
CCTTTATAGA GTACAGGTAT GAGTAAATG AAACCGAACA ATCCCATAAT AGGGAATACT	4860
TTTCCAATTA ATGAAATGAa ACCGATAAAT GTACTAATAT AAGTGATGAC AGCCATTGTA	4920
ATAATAATGA TGAAGTAACG TCTGCTGAAT GGAACGCTGA AACGTGACGC AAATGCATAC	4980
ATTAATCCAA CAACAGTATT GTAGATGACA AGTATCATAA TGACAGACAT ABAATACCA	5040
ATTGACGGAG ACATTTGTGT CGCTAATTTT AATGTAGGTA GATCTACGTG TTTAATTTTA	5100
TCGAATTGAG AAATTAAACC TAGATTAATC ATCATGAGTA AAAATGTAAT GATTAAACCG	5160
CCAATCAAGC CCCCGTATAA CGTTGAGTCA CGATATTTAA CTTTACTACC CATCACTGAT	5220
AAGAAGCTGA AGGCAGCAGC AATTTGCAAG CTTGCATAGT TAATCGCATC AAACCACCAT	5280
CCAGGTGATA ATGATTTCTG CTTATGAATC TGAGCATCAT TATTAGCGGC AGTAAATCA	5340
AGATGACTTG TTGTGAAATA GTAGACCGCA ATCATAATGA CAATCGCAAT TAAAAATGGG	5400
GTAACACCGC CAAGCACAGC AATTAAACGA TCGATTTTAA GAAACAGTGT TGCTAAAATA	5460
AAGGCGACTA ATATGAGTGC GCTCAGCCAA TACGGTAAGT TGAAACTTTG ATGAATGGTT	5520
GACGCACCAC CTGCAGTCAT AATAATAGCT AAAGACAACA TAAACATTGT TAAATAATA	5580
TCAAAACCTC TTGCAATAGA GGGGTATAAG AAATAGTTAA TTGAATCAGA ATGATTTCTG	5640
GACTTTAGAT GATGACCTGT ATGCATGACA ACCATTCCAC CTAAAGTAAT CAATAGTCCT	5700
GTTACAATAA TGCCTGAAAT GCTATATGCG CCATGACTTG TGAAAAACTG GAAATTTCT	5760
TGACCAGTAG CAAAGCCGGC ACCAACGACA ACACCAACAA AGGCAAATGC CACAATAATG	5820
GACTCTTTTA AGATAGCAT GATTTAAAAA TGTCCCTTCG TAATTTTAAG TAATATAGAA	5880
AATGTAACAT ACATGTTAAT GAAAAATATA GTACTAATAT AGTATTTTGT TAAATTGGAG	5940
TAGAAGCGAG GGTGTCGGTC ATTTTCATTAA TTTATTAGTT GATTTTGCAT TTTTTTGCTG	6000
TAAAGTTGTT ATAATACAGT TAACAGGAAT TAGCATAGAT EACCAATCC CCTCACTACT	6060
CGCAATAGTG AGGGGATTTT TTTCGGTGTA GCTAGGTCGC CTATTTATCA TCGTGTGTTGC	6120

GTA _g CaATGC GTAAACACAG TACCACTAAA TAAGTGCACG ATACATGCAT CAAATGTCGT	6180
CTTTAGT _c TA AGTAACGATC ATGCATTAAC ATTTTCAAAA TATCTATTTG AGCTTGAAGA	6200
TCTTTACCAA TATTGGTATC ACGAATCTTC TTACGTTGTA ATTCTTTATC TACGACGCGC	6300
TTTATAGAAA GTTCATCGAT ACCTTCGGAA AGTATTTTT _n CTTTAGCGTT AAATTGTTGG	6360
TGTGCAACGA GTTGCATACC GAATGAATTA TACAATAGTG TATAGCCTGC AATGCCAGT _n	6420
GTTGACTGAT AAGCTTTTGA AAAGCCACCA TCAATGACAA GCATCTTTCC ATCAGCCTTG	6480
AT	6482

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 53:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 16592 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 53:

ATTTAAGGCG ATTGCTTGTG TATTTCTCTC TTTTGTAGGC AAACCTGCAC TCGTTCCAAA	60
AAATGTAAC TCCATATATG CCCCTCCTTT TCTTCAATTC ATTT T TCAT AAAATTTGTA	120
TCAATTTAGT TTTAATTTAT ACTTGAATCA AAATCTGTTA AAAATTCGTC TTTGCTAGTT	180
AATTTTTCTA ACTTTAACGT AGACATAACT ATATAAATTT TGATAATTAC GTTATACTTA	240
TCATTAATAA GTATCACATT AAACATGATA CATGAATCGA TATTTCAATTT AAGACACTGC	300
ATACAGTCGA GCATATTGTA TGACCTACTG AATGGATTAT CTTATAATAA TAAATCATAT	360
ATCTAATTAA GAATTGAGGT TTTAATCTTG AGTACTAAAA ACAAACACAT CCCATGTTTA	420
ATCACAATCT TTGGTGCAC T GCGTGA _{CTTA} AGCCATCGTA AGT _n GTTTCC ATCAATATTC	480
CATCTCTACC AACAAGACAA TTTAGAT _{EAA} CATATTGCCA T _c ATC _g GTAT TGGACGTCGT	540
GACAT _{kwn} TA ATGATGATTT CCGTAATCAA GTAAAATCAT CAATTCAAAA GCACGTAAAA	600
GATACAAACA AAATTGACGC GTTTATGGAA CATGTCTTCT ATCATAGACA TGATGTTAGT	660
AATGAAGAAA GCTATCAAGA ATTACTAGAT TTTAGTAATG AATTAGATAG C E ATTTGAA	720
TTAAAAGGTA ATCGACTATT CTATTTAGCA ATGGCACCAC AATTCTTTGG CGTTATTTCT	780
GATTATCTAA AATCTTCTGG TCTTACTGAT ACAAAGGAT TTAAACGCCT TGTTATCGAA	840
AAACCATTCTG GTAGTGATTT AAAATCAGCC GAAGCATTAA ACAATCAAAT TCGTAAATCA	900
TTTAAAGAAG AAGAAATTTA TCGTATTGAC CACTATTTAG GAAAAGACAT GGTTCAAAAT	960
ATCGAGGTAT TACGTTTTGC GAATGCGATG TTTGAACCAT TATGGAATAA CAAATATATT	1020

TCAAACATCC	AAGTTACATC	TTCTGAAATA	CTAGGTGTTG	AAGATCGTGG	TGGTTATTAT	1080
GAATCAAGTG	GCGCGCTAAA	AGATATGGTG	CAAAACCACA	TGTTACAAAT	GGTTGcATTA	1140
TTAGCTATGG	AAGCACCTAT	TAGTTTAAAT	AGTGAAGATA	TCCGTGCTGA	GAAAGTAAAA	1200
GTACTTAAAT	CACTGCGTCA	TTTCCAATCT	GAAGATGTTA	AAAAGAACTT	TGTTCGTGGT	1260
CAATATGGCG	AAGGCTATAT	CGATGGTAAA	CAAGTTAAAG	CATACCGTGA	TGAAGATCGC	1320
GTTGCAGATG	ACTCTAACAC	ACCTACCTTT	GTTTCAGGTA	AATTAACAAT	TGATAACTTT	1380
AGATGGGCTG	GTGTACcATT	CTATATTCGT	ACTGGTAAAC	GTATGAAATC	TAAAACAATT	1440
CAAGTTGTCG	TTGAATTTAA	AGAAGTACCA	ATGAAC TTAT	ACTATGgAAA	CTGaTAAACT	1500
GTTAGATTCA	AACCTATTAG	TAATCAATAT	CCAACCTAAT	GAAGGTGgTA	TCTTTtACAT	1560
CtAAATGcTA	AGaAAAATAC	ACAAGGTATC	gAAACAGrAC	CTGtCCmATT	GtCTTACTCm	1620
ATGaGCGcTC	aAGaTAAAT	GaATACTGTA	GATGCATATG	AAAATCTATT	ATTTGATTGT	1680
CTTAAAGGTG	ATGCCACTAA	CTTCACGCAC	TGGGAAGAAT	AaATCAAC	ATGGAAATTT	1740
GTTGATGCAA	TTCAAGATGA	ATGGAATATG	GTTGaTCCAG	AATTCCCTAA	CTATGAATCA	1800
GGTACTAATG	GTCCATTAGA	AAGTGATTTA	CTACTTGCTC	GTGATGGTAA	CCATTGGTGG	1860
GGACGATATT	CAATAATTGA	ATTAAAACGC	ACATGTTAAA	CAAAAATAAA	TGAGCGAATG	1920
ACAAGGATTG	ATTACGAATC	AAGTAAATCA	ATTGTTCTAT	CATTGCTTTT	TTTTCTAGAC	1980
TATATTATGA	AATTATATTT	TACAATGCCC	AAAAC TATTT	TAATAATCAT	TGAACAAATG	2040
GGTGTATAAT	TTATAGAAAT	AATGTAGAAT	AAAAATAAAT	GATTGAATTA	ATTGGAGTGA	2100
AAGTTTTGGA	CGTTATCAAG	CAATACAAAC	AGGCAATTGT	TTATATTGAA	GATCGTTTAT	2160
TAGAGCCTTT	CAATTTGCAA	GAATTAAGTG	ATTACGTTGG	TCTTTGCGCA	TACCATCTTG	2220
ATCAATCATT	TAAAATGATT	GTCGGCTTAT	CTCCAGAAGC	TTATGCACGC	GCGCGTAAAA	2280
TGACACTCGC	TGCAAATGAT	GTGATTAAATG	GTGCTACACG	ACTTGTAGg	ATCGCTAAAA	2340
AATATCACTA	TGCAAATTCA	AATGATTTTG	CAAATGATTT	TAGTGATTTT	CACGGCGTAT	2400
CACCTATTCA	AGCCTCTACT	AAAAAAGATG	AATTACAAAT	TCAAGAGCGA	TTATATATCA	2460
AATTATCAAC	TACTGAGAGA	GCACCTTATC	CATACAGATT	AGAAGAGACA	GATGATATTT	2520
CATTGGTTGG	ATATGCACGA	TTTATAGACA	CTAAGTATTT	GTCACATCCT	TTTAATGTTC	2580
CGGATTTTTT	AGAAGACTTG	CTCATTGATG	GTAAAATTAA	AGAGTTACGA	CGATATAATG	2640
ACGTTAGTCC	ATTTGAACTA	TTTGTTATTA	GTTGTCCTCT	TGAAAATGGT	TTAGAAATAT	2700
TTGTAGGTGT	ACCAAGTGAA	CGTTATCCTG	CACACTTAGA	AAGTCGATTT	TTACCTGGCA	2760
AACATTGTGC	GAAATTCAAT	TTACAAGGTG	AAATTGATTA	TGCAACTAAT	GAAGCTTGGT	2820
ACTATATTGA	ATCAAGTTTG	CAGTTAACAT	TGCCATATGA	ACGAAATGAT	TTATATGTTG	2880

AAGTGTACCC TCTCGATATT TCATTTAATG ACCCATTCAC TAAAATTCAG CTTTGATTC	2940
CTGTTAAACA GAGTCCTTAT GACGAAGATT AAATAATAAA AAACAAAGAA GCCCCCTAAT	3000
ATATCTATAG GTCTACAAAT GGCCTTAGAT TCTATTAGGG GGCATATTAA TATGTTAATT	3060
TAGTTCGATA ACACATGCTT CATATGGACG TAACTGTTTT AAATTAACCT TGGCATCATA	3120
ATTAAATAGC TTTACTTCTC CATGGCTTAA ATCAAATGGT ACAGTTAATT CTGCTTCGTG	3180
GTTAGTAAGA TTACCTACAA TAAGAACTTG CTTTTCATTT AATGTTCTCG TGTACGCAAA	3240
AACTTG TGAA TTTTCAGCAT CTAATAATC AAATTGACCA TATACGTATA CATCATTAGA	3300
CTTTCTTAAT TGAATTAAAT CTTTATAAAA TTGTAATAT GAATGCTCAT CTTCTAATTG	3360
TTGTGCAACA TTGATAGTTT TATAATTCGG ATTCACTGGG AACCACGGTT CACCATTTGT	3420
AAATCCTCCA TTTAACGTAT CATCCCATTG CATTGGTGTG CGAGAATTAT CTCGGTTCTC	3480
ATCTTTATAT TTCGCAAGTA AAGCGTCTAC ATCTCCACCT TGAGCTTTCA CTATTTGATA	3540
GTCATTTTTTA ACAGCAACAT CGTTAAACGT TTCAATACTT TCAAATGGAT AATTCGTCAT	3600
ACCAATTTCT TGACCTTGAT AAATGAATGG CGTACCTTGT TGCAAGAAAT AAACAGCTGC	3660
ATGACTTGTT GCTGATTCAT ACCAATACTT GTCATCGTCA CCCCACGTCG ATACACGTCG	3720
TGGTTGGTCG TGATTTTCAA TAAACAACGC ATTCCAACCT TTATTTTCAA GTTGTTTTTG	3780
CCATCTATTT AATACAGATT TATACGAATT TACATCAAAG TGAGAATCAC CACTATTCCA	3840
CAGTCCCAAA TGTTCAAATT GGAATATCAT ATTAAATTTA CCATTTTCTT CCCCAGCCCA	3900
GTCATCAGCA TCATCAGGGC TTACACCATT CGCTTCACCA ACAGCATAA TGTCTACTT	3960
ACTTAATGAG CGATCTTTCA TCTCTTGTA CCAAGTTTGT ATACCTGGCT GATTCATATC	4020
TACATCAAAT GCTGGGGCAT ATGTTTTACC CTCAGGTACA GGTAAGTCAC CCGCTTCAAA	4080
CGTCTTCTTA ATATGCGTAA TTGCATCTAC TCTAAATCCA TCAATGCCTT TATCAAACCA	4140
CCAGTTCATC ATTTCAAATA CAGCATCTCT AACTTCCGGA TTACCCCAAT TCAAATCAGG	4200
TTGTTTTTTA CTGAATAAAT GGAAATAATA TTGCTCAGTA TTAGCATCAT ATTCCCATGT	4260
AGATCCATTA AATATACTTT CCCAGTTGTT AGGTTTCAGAG CCATCTGGCT TTGGATCTTG	4320
CCAAATGTAC CAATCACGTT TGGGATCTC TTTACTAGAT TTGGATTCTA TAAACCAAGG	4380
ATGTTTCATCA GATGTATGAT TTACAACATA ATCTAAAATA AGCTTCATGC CTCTATCATG	4440
AACACCTTTT AATAAACGAT CAAAGTCTTC CATCGTTCCA AATTCATCCA TAATCTCTTG	4500
GTAGTCACTA ATATCATAAC CATTGTCATC ATTAGGTGAT TTAAACATTG GATGAGCCA	4560
AATGACATCG ATACCGAAAT CTTTTAAGTA GTCCAATTTA TCAATCATTC CAGGTAAATC	4620
CCCAATACCA TCGTGATTAC TATCATTTAA ACTTCTTGGA TATACTTGAT ATGCTACTGC	4680

TTCTTTCCAC	CATTGCTTAT	TCATTTTAAA	ACTCCTTTGC	TATCGCTGTG	TTGATTTTCT	4740
TATTTTAAAT	TCTGTATCTA	TAATGACGAG	TTCAATAACA	TCCTGTGCTT	TGTTTTTCAA	4800
TATATTTAAA	ATTGCTGCAC	CAGCCTGTTG	ACCTAACATT	CGAGGCTTGA	TGTCAATACA	4860
GGTTTGTGGT	GGTGACGCAA	TTTCGGTTAA	ATAAGAATCA	TTGAACGTTG	CTGTCATTAC	4920
ATCTTTCGGA	ATTTCAATAT	TAAGTTCATA	TAGACACTT	AAAATCGCTA	AATGTAACAT	4980
AGCATCTAAC	GAAATGATTG	CCTGTTTAAT	ATTTGGGTCC	TTCAAACGCG	TATGTAGATT	5040
TTGCATGTAA	TTAAAAATAA	CTTCTCTTTC	ATTACTAGTC	TCAATAATTT	GATAATTAAT	5100
TTTATTTTGA	GAAGCTATCG	TTTCAAATCC	TTGAATTCTA	TCTTTTGAAA	CTTCAAAATT	5160
TCCTTTTTTCT	GTAATAAATA	TTAATTCATC	TACACCTTGT	TCAATAACAT	GTCGTGTCAA	5220
ATTTTCAGAA	GCTAATATAT	TATCATTATC	TATATGTGTA	AATTGATGAT	CTATATCCGA	5280
TGTAGGCTTA	CCAATCACAA	TAAATGGCAT	GCTTTCATCA	ATTAACATTT	GTTTAATCGG	5340
ATCATTTTCT	TTTGAAATAGA	GCAGTATAAA	CGCATCAACC	ATTCGTTGTT	TAATCATTTT	5400
ATAAACTTCA	TCCATTAAAT	CATTCATATT	ATTTGAGACT	GTCGTTTGTG	TACCATAGCC	5460
ATGCTGGTTA	CACGTTTCAG	AAATTCCTAG	CAATACATTG	ATGTAGAATG	GATTCAGTCG	5520
AATAGGCTCC	TCAGACCCTT	TTAACACTAA	ACCAATTTTA	ATGTTTGGT	TTGTAATTAA	5580
AGTTCTAGCA	GCGGTATTAG	GAAAATAAAT	CAATTCTTCC	ATAACTTTCT	TCACTTTTGA	5640
AATTGTCGCT	TCGCTAATAC	GTTGATTTCC	TTTTATAACT	CTTGAAACTG	TCGAAGGAGA	5700
AACACCGGCT	TTTAGTGCAA	CATCTTTAAT	CGTAACCATT	TAATCACCTC	CTGTTAATTT	5760
CTGCATCGGA	AAACGCTTCC	AACCACTGTA	TAATACCAGT	TTAGTCACAC	TTTCTAAAAA	5820
AGTCAAAAGA	TTTGTGCAAA	CGATTGCATA	AAACGATAAA	AATAAAACCT	TCATACTGAA	5880
ATTCAATCCG	AAAATCAATA	TAAAGGTTTG	TATAAATATT	AAAATCGATT	GTTTAGTCAC	5940
TAACTGCAAA	ATAGTTACCT	TGCCATCTT	GAAAATTAAA	TACACGTTGA	CCATTCATTT	6000
CTACTATATC	ATGCCAGTT	AAACCTAAAT	CATTTAATTT	TGAGTATAAT	GCATCAAAGT	6060
TTTTCTCTTT	AAACATTAAA	GATGGTGTTT	CTAGGTTTAC	TTCCGGGCTA	TGCTTTTCAA	6120
TAAATTCTTT	TGCCATAATC	GTCAATGACG	TTTCAGCATC	TTTGGTAGG	GATACTTCAA	6180
CTGCAACATA	GTCCTCAGCT	AACGGTGTTT	CACTTACAAC	AACAAATTCT	AAAGTTTCTG	6240
TCCAAAATGC	TTTCGCTTTT	TCGACATCAT	CAACATATAA	CATAACTTGA	TTTAACTTTT	6300
CCATAAAATA	GTACCTCTAT	TTCTCTATAG	TACATGCTAT	CATAACACAG	TAAATATTTT	6360
ATTACTTCAC	AAAATGCTTA	AAAATATGGC	GGGATGCTTT	TAAGGTCAAG	GATAATACTT	6420
GTGTAATTTT	TTATAGGTTG	TAGCTACTCT	ATCACACTCT	CTTTTATATT	TATCAAAAGA	6480
TATAAAAAAG	GATAGTATCT	TTCAACTATC	CTTTAATCAA	TATTATTCTT	CAATCCATTG	6540

TGTATGGAAT	ACGCCtTCTT	TATCTTTTCT	TTCGTACGTA	TGAGCACCGA	AGTAGTCACG	6600
TTGTGCTTGA	ATTAAGTTTG	CAGGTAAATC	AGCAGCACGG	TAACTATCAT	AGTAATTAAT	6660
ACTTGATGAG	AAACCAGGTG	TTGGTACACC	ATTTTGAACA	CCAGTTGCGA	CAACATCACG	6720
TAACGCATCT	TGATATTCAG	TAACGATGTT	TTTAAAGTAA	GGATCTAGCA	ATAAGTTTG	6780
TAATCCTGGA	TTATTATCGT	AAGCATCTTT	GATCTTTTGT	AAGAATTGTG	CACGGATAAT	6840
GCAACCTTCT	CTCCAAATCA	TAGCTAAATC	ACCAAGTTTT	AAATTCCATT	CATTATCTTC	6900
ACTTGCTTTA	CGCATTTGcG	CGAAACCTTG	TGCATAAGAA	CAAATTTTAC	TCATATATAA	6960
TGCTTTACGA	ATTTTTTCTA	AAAAGTCTTT	CTTGTCACCA	TCAAATGATG	CTTTTGGACC	7020
ATTTAATTCT	TTAGAAGCAT	TTACGCGCTC	TTCTTTGaTT	GAAGAGATAA	AACGTGCAAA	7080
TACAGATTCA	GTAATGATTG	TTAATGGAAT	ACCTAATTCT	AATGCGTTAA	TTGAAGTCCA	7140
TTTTCCTGTA	CTTTTTTGaC	CTGCAGTATC	AAGAATTTT	TCAACTAATG	CTTCTTTATT	7200
TTCATCTAAT	TTCATGAAAA	TATCACCAGT	GATTTCAATT	AAATAACTTT	CTAATTCACC	7260
AGCATTCCAG	TCTTTGAACG	TTTGAGCAAT	GTCTTCATGA	GACATGCCTA	ATAATTCTTT	7320
CATCATAGCA	TAACTTTCTG	CAATTAATTG	CATGTCAGCA	TATTCGATAC	CATTGTGTAC	7380
CATTTTCACA	TAGTGTCCAG	CACCATTAGG	TCCAATATAA	GTAACACATG	AAGCACCGTC	7440
TTTTGCCTTT	GCAGCAATTG	CATCAAGAAT	ATCTGCAACT	TTGTTATAAG	CTTCTTCTTG	7500
TCCACCCGGC	ATTAATGACG	GACCAGTTAA	CGCTCCAATT	TCACCACCAG	AAACGCCCAT	7560
ACCAATAAAG	TTGATTGCAC	TTTGTGyWAA	TGCTTTATTA	CGTCTGATAG	TATCTTGATA	7620
GTTTGTATTA	CCACCATCAA	TTAAAATATC	TCCATCATCT	AATAAAGGTA	ACAAACTATC	7680
AATCGTTGCG	TCCGTAGCTT	TACCTGCTTG	AACCATTAAT	AAAATTTTAC	GTGGTTTTTC	7740
TAAAGAATTA	ACAAATTCTT	CCAATGAATA	CGTTGGATGA	ATATTTTCC	CTTTTGATTC	7800
TTCAACCATT	AAATCAGTTT	TTTCACTTGA	GCGGTAAAT	ACAGATACAC	TATATCCGCG	7860
TGATTCAATA	TTCCAAGCTA	GGTTTTTACC	CATAACGGCT	AAACCAATAA	CTCCAATTTG	7920
TTGTGTCATA	TTACTTACCT	CACCTGTTGA	TTTTTCATTA	GTATTGTATC	ACAAAATAGA	7980
CATACACTAC	ACTAAATCAT	TTCGAATGTC	GCGCAACTAT	TTTGATTATT	TCTAACACTT	8040
GACTTGCAAG	CAAGTTCAAT	GATTTAATCG	GCATTCTCTC	ATTTGTTGTA	TGGATTTTTT	8100
CATAACCCAC	TCCTAAAATG	ACTGAAGGAA	TACCAAATGT	ATTAATAATA	CTGCCGTCTG	8160
AACCGCCACC	AGAAATAATT	GTATTTcAG	ATAATCCTAA	ATTACGAGCA	CTTTCTTGTG	8220
CAATTTTAAC	AACCGCTTCA	TTATCATTA	TTTTAAATCC	TGGATAACTT	TGCTCCACTG	8280
TAACTACTGC	TTTCCCACCT	AATTCTGATG	CAGTAGTTTC	AAACACATCA	GTCATATGTT	8340

TGACTTGTGT	TTTTATTCTT	TCTGGATCGT	GAGAACGTGC	CTCTGCTTCT	AAATGACTT	8400
CATCTGCAAC	AATATTCGTA	GCTGAACCGC	CATGAAACTT	ACCAATATTG	GCAGTAGTTA	8460
TTTCATCAAC	TTGTCCTAAT	TTCATTCGAC	TAATTGcTTT	CGCCGCAATA	TTAATAGCAC	8520
TAACACCCTC	TTTTGGCGTA	CTTGCATGAG	CCGTTTTGCC	AAAAATTTTA	GCTGAAATTA	8580
ACATTTGCGT	CGGTGCACCT	ACAACCGTAG	TACCGACATC	AGCACTTGCA	TCAATAGCAT	8640
AACCAAAGTC	CGCGTCCAAC	AACTCTGAAT	TTAATTCTTT	AGCACCAATT	AAACCTGATT	8700
CTTCTCCAAC	AGTAATCACA	AATTGAATTT	GTCCATGTGG	GATTTGTTGT	TCCTTTATCA	8760
CTTGCAAAAC	TTCAAGCATC	GCTGATAATC	CTGcTTTATC	ATCTGCACCT	AGAATAGTCG	8820
TACCATCAGA	GTATATGTAG	CCGTCATCTT	TTACAATTGG	CTTTACATTA	ATTGCGGGTA	8880
CAACAGTATC	CATATGGCTC	GTCAAATATA	ATTTAGGTAC	TTCGCCTTCT	TCGATAGTAC	8940
TATTCATTGT	ACACACTAGA	TTATTGGCAC	CTAATTTAGG	ATGTTTAGCC	GCTTCATCTT	9000
CTTTAACATC	TAACCCTAAT	GCTATGAATT	TTTCTTTTAA	AATAGGTTGG	ATTGTTGATT	9060
CATTCCCTGT	CTCAGAATCG	ATTTGTACAA	GTTCAAAAAA	CGTATTAAGT	AATCTTTGCT	9120
CATTAATCAT	AATGGAACCC	CTTTTATCAA	AATTTTCATG	TACGCCAAAC	GGTAAAAATT	9180
GATGAAATAA	AATGTTACAG	TAATTGACGT	TACACAGATT	TATCAGGTTT	GTAAATTGTG	9240
TCATATTATT	TTCAATTTAT	TATATATAAT	TATTGTAACT	CAAACCTAAGC	TTTGTCAAAA	9300
ATATATTGAT	TGATTTTTCA	AAGATATCGT	ATAATGAGGA	AAATGACATA	AGCAAACCTA	9360
CTCATGTTTT	TTATTATATT	CCTTTATGAT	GATTGCTAGT	ATATCGTCT	CAAGTTAAAA	9420
GTTTTATATC	TTATGTCGTA	ATTATTAATA	CAAAGGTTAT	TCATTTGGAG	GCACACAAAA	9480
TGCAAAATAA	AGTTTTAAGA	ATTATCATT	TCGTTATGCT	TGTATCAGTT	GTATTAGCAT	9540
TGTTATTAAC	GAGTATCATT	CCAATTTTAT	AACTATATC	TCAACTACCT	ATACAAAATC	9600
ATACAATTAA	AAATCCATCC	ATTATAAACG	CATGTATTAA	TAAGTTATCG	TATTGCAACG	9660
ATTACTTTCA	AACATGGGTC	ATACGGATGG	ATTATTTTTT	AAGCTACTTC	ACTATGCATT	9720
TTCAATGAAC	CAAATTGCGA	TTTGATTTGT	AAATATTCTT	CTAATTCATT	TAATATTTGA	9780
ATAATACTTG	CTCTCGAGTT	AAcGCTTTG	TGTGTTGTTG	GCAATGGCAG	TTCATCCAAT	9840
TTCAAACGCG	TCTCATACAA	ATTGTGTAAA	CGCATTGCTG	TATAGTCATT	ACTATTCACA	9900
TTTAGACCAA	TTTCTTTCAG	CAGTGACGCA	ACATCATTTA	AAAGCGGATC	TTTATGACAG	9960
ATACTTTCGA	TGAGCGGTTT	CATTCTCATT	AACAATTCCA	CTTGCTCTc	TCGCATATCA	10020
AAATAATGAT	AGTATGAATT	TTCGTTTCTA	ACAAAATGAT	TTTTAACATC	TCGGAACGCG	10080
ATAGACTtCG	CCTTTTTAAT	ATTTAAAAGT	AACACTTCAA	ATTCAATCGC	AATGGTATCT	10140
TCATATTTTT	CACAAATATA	ACTATATTTA	CTAAAAATAT	CAGCAATTTG	TTGCTCAATT	10200

TTACATTTGT	ATTCGTCTAG	TTGTTTGTCT	AAACTTGGCA	TCATTAAATT	CaTTGTAAAT	10260
GCAATGCTTA	GTCCAATTAA	CAGTAATAAT	GTTTCATTAA	CAATTAAATG	TGCATCAATT	10320
GATTTTGCAT	TAAAAACATG	AAGTAATATA	ACGCAACTCG	TAATGACACC	TTCTTGTACT	10380
TTTAATACGA	CAGTTAATGG	TATAAATAAC	AATACGATAA	TACCGAGTAC	AATTGGACTC	10440
TGACCTAATA	AACTAAATAT	TGCTGAACCT	AAAAACAATA	CTAAAAACA	TGATACTAAT	10500
CTTGAAATAA	TCGCTTGTAG	CGAATGTACT	TTTGTATGTT	TAATACATAA	TACGACTAAT	10560
ATGGCGCTTG	AAGCATAATT	ATCTAAACCT	AACAGCTTAC	TAATAATTAC	ACCTAAGTC	10620
ATACCCACTG	CTGTTTTTAT	TGTTCTAAAT	CCAATCTTGT	AAGGATTTAA	CTTTAACATG	10680
GGTTAGCGCC	TCTTATCTTT	CTTCACAATA	TTTATTGAAT	AATGTTTGTA	ATTGATTAAT	10740
TACGTTCATC	ACATCATGAC	CTTCGATTTG	ATGTCCTTCA	ATCATTTCTG	TAATCTTTCC	10800
ATCTTTTACT	AATGCAAATG	ACGGACTTGA	AGGCGCATAA	CCTTCGAAGT	ATTCACGCGC	10860
TCTTTGTGTC	GCTTCTTTAT	CTTGTCCAGC	AAATACTGTC	ACTAGACGAT	CAGGTAATAC	10920
GTCATAATGT	AAAGCATGTG	ATGCTGCTGG	TCTTGCGATA	CCACCTGCAC	AACCACATAC	10980
AGAATTGATC	ATAACTAGTG	TTGTACCATC	TTGTTTAA	ACTTTGTCAA	CATCTTCTGC	11040
AGTAGTTAAT	TGCTCATATC	CCGCAGATTC	AATTTCATTC	CTTGCTTGTT	CTACAACACC	11100
GTTTCATGTAT	AAATCGAAAT	TCATGnCCAT	AAGTTCAATC	ACCTATCCCT	TTATATTTAA	11160
ACTAtCCTCA	TTCTACTAAT	TAATAACATA	TTGTTCAATA	AACTAATCTG	AATCACACCT	11220
ATATTTAGAC	ACAATTTTAA	CAATATACCA	AACATTATTG	TGCTTAAAT	CATGGTAACT	11280
AATTTGTTCA	CATGTTTTCA	TTAATATGTT	TCAAGTATGA	TGTCTTATTT	TGACTTTACT	11340
GCAAAAATGC	ATTCAACCAT	GTTGATTATT	GTTCTTTATC	TTTTTTGAAT	ATATTGCACA	11400
TATTTTAGTG	CCAAAAAATA	ATACATCCAT	CGACAAGAAC	AAGATAAAAC	AAGTTGTCGA	11460
TAGATGCATC	TATGTTATCA	CTAATATATA	TTTGTATTTT	CTAAAGTATA	CTGTTGATA	11520
CGCTGTTTAA	TATGATTCAT	ArATTTACCT	GTTTGTA AAC	CATCTAAAT	ACGATGATCA	11580
ATTGAAATAC	ATAAATTAAC	CATGTTACGA	ATTGCAATCA	TATCATAAT	TACTACTGGC	11640
TTTTTAACGA	TTGATTCTAC	TTGTAAAATC	GCTGCTTG TG	GATGATTTAT	AATACCCATT	11700
GATGATACTG	AACCAAATGT	ACCAGTATTA	TTTACCGTAA	ATGTACCGCC	CTGCATATCT	11760
TCAGCTGTCA	ATTGCTTATT	ACGCGCTTTC	GTTGCTAAAG	TATTAATTTT	TCTAGCTATA	11820
CCTTTGATTG	ACTTTTCGTC	TGCATGCTTA	ATCACAGGTA	CGTATAATTT	ATTTTCATCA	11880
GCAACAGCAA	TTGAAATATT	AATGTCTTTA	TGTAAGACAA	TTTCATTTCC	TTGCCAGCTA	11940
CTATTTAATA	AAGGATATGC	TTTTAAAGCA	TCTGCTACAG	CTTTTACAAA	GAAAGCAAAG	12000

AACGTTAGAT	TATATCCTTC	TTTATTTTTA	AAGCTGTTTT	TATAATGATT	TCTCGTATTC	12060
ACAAGATTTG	TAGCATCTAC	TTCAATCATC	ATCCATGCAT	GTGGAATCTC	TGTTACACTA	12120
TTAACCATAT	TTTGCGCAAT	TGCTTTACGC	ACACCATTTA	CTGGTATTGT	GCTGTTTTCA	12180
CTATTGTCTT	CAGATGATTG	GTTACTTGAT	GTATCTACTG	ATGTTGATTT	TETTGAACT	12240
TGTTTGTGAG	ATTGAGCTGT	GGTACCACCA	TTTTCAATAA	CTGACATTAT	ATCCTTCTTA	12300
GTTACACGAC	CTTCAAATCC	ACTACCTACA	ACTTGTGATA	AATCAATGTC	ATGCTCTGAA	12360
GCGAGTTTAA	ATACAACAGG	TGAAAAGCGA	CCATTATTAC	GTGGTTGATT	TTGTTTAGCA	12420
GTAGATGTCT	GTTCCACTGT	TGCACTAGCT	TTTTTAGTAG	ATTTCTGAGT	ATGCTCATCC	12480
ACTTTTGCTT	GTATCTCTTC	AGTTGTTTCA	TTTGTCTTTT	CATCAGCAGT	TTCAATTTTA	12540
CAGATAAATTG	TATCAATAGC	TACTGTCTGC	CCCGCTTCAA	CTAAAATTTT	TGTAATTGTT	12600
CCTGATATCG	TGGAAGGGAC	TTCAGCTGTC	ACTTATCTG	TAATAACTTC	ACATAATGGT	12660
TCATATTCAT	CAATATGATC	ACCAACAGAA	ACTAACCATT	GTTCAATGGT	GCCTTCATGA	12720
ACACTCTCAC	CTAACTTAGG	CATTGTTATT	TCCATGACTT	TCCCTCCCTA	GAATTCTGCT	12780
AATTCACGCA	TTTTATTTAA	GATTTTTTCT	GGATTCATCA	TAATTTCAAT	TTCTAATACA	12840
GGAGAAAATG	GCATAGATGG	TACATCTGGA	GCAGCTAAAC	GCATGATTGG	TGCATCTAAA	12900
TCGAACAAGC	AATGCTCTGC	AATAATCGCT	GACACTTCTG	ACATAATACT	ACCTTCTAAA	12960
TTATCTTCAG	TTACAAGTAA	AACTTTACCT	GTATGTTTAG	CACGATCAAT	AATTGTTTCT	13020
TTATCTAATG	GATAAACAGT	TCGTAAATCA	ACGACTTCAA	CATTGATACC	GTCTGCAGCT	13080
AAAATATCCG	CTGCTTGTA	ACAATAATTG	ACCATTAATC	CATAACAAAA	TACTGTTAAA	13140
TCTTCACCTT	CACGTTTCAC	ATCTGCTTTT	CCTAAAGGTA	CAGTGTAATA	TTCTTCTGGC	13200
ACTTCTTCCT	TTAAGAAACG	ATAAGCTTTT	TTATGCTCAA	BTACAATAC	TGGATCATTT	13260
GATTTCGATAG	ATGATAATAA	AAGCCCTTTA	GCATCATACG	GTGTGGAAGG	AATAACAATT	13320
GTTAAACCTG	GCGATGAAGC	AAATATACTT	TCAATACTTT	GTGAATGATA	TAGTCCTCCG	13380
TGAACACCGC	CACCAAATGG	TGCACGAATC	GTTAATGGGC	ATTGCCAATC	ATTATTTGAA	13401
CGATAACGCA	TTTTCGCAGC	TTCACTAATA	ATTTGATTTG	TCGCAGGTAA	AATAAAATCT	13500
GCAAATTGAA	TTTCTGCAAT	TGGTCTTTTA	CCTACCATAG	CTGCACCAAT	GGCAGTTCCA	13560
ACAATATTTG	ACTCAGCTAA	TGGCGTATCG	ATAACTCTGT	CTTCACCATA	TTTTTGTTGC	13620
AGTCCTTGAG	TAGTACCAA	TAGCCACCT	TTTCTACCAA	CATCTTCACC	AAGAATAAAC	13680
ACATCTTTAT	TTTGTTGTAA	TGCTAAGTCT	TGTGCCTGcG	TATCGCCTCT	AAATAAGATA	13740
ATTTAGCCAT	TAGTTAAGAC	TCCCTTCTTC	GTACACAAAT	GCATAGGCTT	CTTCGACACT	13800
TGGATATGGC	GCGTCTTCAG	CAGCCTTTGT	CGCTTTATTG	ATGATGTCT	TnATgTCCGC	13860

TTCTATTTCT	GCCAACCAAG	CATCATCGAT	AATGCCAGCT	GAAAGCAACT	CTTTTTTGAA	13920
CTTTTCATTG	CAGTCTGCTT	TTTTAAGcGT	TTCACGCTCT	TCTTTCGTAC	GATATTGGTC	13980
GTCATCATCT	GATGAATGAG	CTGTCATACG	ACTTGTTACT	GCTTCAATCA	AAGTTGAACC	14040
TTGACCAGAA	ATAGCTCGAT	CTCTTGCTTC	TTTCATCGCT	TTATACATTG	CTAATGGATC	14100
ATTACCATCT	ACTTGTTTAC	CATGTATACC	GTAACCAAGT	GCTCTATCCG	ATAATTTTTT	14160
AGCTGCGTAT	TGTAATGAAT	CAGGTACTGA	AATTGCATAT	TTATTATTTA	TAATGACACA	14220
TACAAAAGGA	AGTTTGTGTA	CACCCGCGAA	GTTTAAACCT	TCATGGAAGT	CACCTTGGTT	14280
TGAGCTACCT	TCACCAACAG	TTGCTGTTGC	AATTTTCTTC	TTACCATCCA	TTTTTAAAGC	14340
TAAAGCAGCA	CCAACAGCAT	GGGGTATTTG	AGTTGCTACC	GGTGAACTTT	GAGACAAAAT	14400
ATTCTTAGCT	CTACTACTAA	AGTGTGATGG	CATTTGTTTT	CCACCAGAGT	TAACATGTC	14460
TTTCTTTCCA	AACGCTGATA	AAAACGTATC	ATACGCTGAG	ATACCCATAT	AAGTAACGAA	14520
AGCTAGATCT	CTATAATAAG	GCGCTGTAAT	ATCACCTTCT	TCTAATGCGT	ATGCCATCCC	14580
AATCTGAGTT	GCTTCTTGTC	CTTGACCACT	TACAACAAAT	GGAATTTTAC	CTGCACGGTT	14640
CAATAACCAC	AGTCTTTCAT	CTATTTTTCT	ACCTAAATCC	ATCCATTTAT	ATATTACTTT	14700
TAGGTCTTCT	TCGCTAAGGC	CTAATGATTT	ATAATCAATC	ATGTTAAATC	CTCCTATTTA	14760
TACGTGAATA	GCTCTACTTT	CTGCTTTCAA	TCCTAATTCC	ATCAACACTT	CAGAGATGGA	14820
AGGATGTGCG	TGTGTTGTTA	GTCCTAATTC	TAATGCCAG	CCATTTCATGA	ACTGTAACAG	14880
TGATGCCTCA	TTAATCAATT	CTGTTACATG	TGGACCAATC	ATATTAATAC	CCACAATTTT	14940
TTCAGTTGAT	TGATCAATCA	CCATTTTCGT	ATACCCTTCG	TTTGTGTCAT	GGCTATCAAT	15000
CACTGCTTTA	CCAATTGCTT	TAAATGGTAC	TTTAAAACCT	TTAACTTTCA	TTCCCTCTGC	15060
CTTTGCTTGT	TCAATGTTTA	AACCGATAGA	AGCAATTTCA	GTTTGTGAAT	AAATACACTT	15120
AGGCATCATG	TTATAGTTTA	CTGGGATTGG	GTTCCCCTCA	AACATATGAT	CAACAGCCAC	15180
AACACCTTCT	TTTGATCCAA	CATGTGCCAA	TTGTAATTTT	CCTATACAAT	CACCAGCTGC	15240
ATAAATATGT	TTATCTTCAG	TTTGTTGAAA	TTCGTTTCGT	AAAATATGTC	CTGATGTTGa	15300
AAGtTTTATT	TTAGTGTTGT	TTAAACCAAT	ATCTGATGTG	TTAGGTTTTT	TACCAATCGA	15360
TAGCAACACT	TTATCTACTT	TAATTATGTC	TGAGGAAATT	TCAAACGTAA	CACCATCTTC	15420
GTTAACATTT	ATATCATTTT	CAGAAAGTTT	TATTCCTTCA	TAGAETTAA	CACCACGTGC	15480
TGACAATGAT	TTTTTTAATA	GTTGTGAAGC	TTGTTTACTT	TCAGTTGGTA	AAATTCTTTC	15540
ACCTGCTTCT	ATAACTGTTA	CGTCAACACC	TAAATCTATC	ATCAATGATG	CAAATTCAT	15600
TCCGATAACA	CCACCACCAA	TAATACCAAT	ACTTGATGGT	AACGTCTTTA	ATGATAATAT	15660

ATCATCGCTA GATAAAATTT TATCATGATC AAATGATAAG AATGGCAACT CTGCAGGCGA	15720
AGAACCAGTT GCAATTAATA CAAATTGGTT GGGTAATAAG TCTGATTCAC CATCTTCATA	15780
TTCGACAGAA ATTGTGCCAC TTTGAGGTGA AAATATAGAT GTACCTAGAA TACGTCCCGT	15840
GCCATTATAA ATGTCAATGT GATTGTGTG CATTAAATGC TTTACACCTT GATACATTTG	15900
ATTAATAATG TCTTCTTTTC GTGCCAACAT ATTTTCAAAA TTAACATTAG CATCTTTGAC	15960
ATCAACGCCA AACATTGCTG CCTGTTTTAC TGTTTGAAAT ACTTCAGCAG ATTTAAGCAG	16020
CGATTTAGTA GGAATACAAC CTTTATGGAG ACAAGTACCT CCTAATAGTT GGTGTTCTAC	16080
TATTGCCACT TTTTACCTA ATTGAGACGC ACGTATCGCA GCAACATATC CTGCAGTACC	16140
TCCACCGAGA ACGACTAAAT CATATTGTTT CTCTGACATG TTCTTACTCC TAACTAATGA	16200
TATATATCCA TTGAAAATTT ATTAATACAT AGTTTTCATG TCCATTAATT ACCTATTTTA	16260
CATGATTGTC TATTTAGTTT GAATGCACAT AAATAAATCC ATAAATGAGT ATTCAACACA	16320
CTTTGGAAAT TATCTACGTC TTTGATTGTG TTGTATCATT TCTCTGCAT TTTCTCGAGT	16380
TAAATCAGTA ACACTTGCAC CTGAAATCAT TCGTGCAATT TCATCTACTT TATCATCGCT	16440
AATTAACCTCT TGAACCTGTG TTGTTGTACG ATCACTTTT GATGATTTTCG AAATTAATAA	16500
ATGATGGTCG CTCATCGATG CAACTTGTGG TAAGTGAGAG ATACAAATAA CTTGTATATA	16560
TTCTGCTaTA TCTCGCATTT TCTCTGCCAT TT	16592

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 54:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 13794 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 54:

CCAATACAAC GTAAAAAGAT TGCTTGTGTT ATTAATGAGT TAGATAAAAT AATTAAGGA	60
TTTAATAAGG AAAGAGACTA CATAAAATAT CAATGGGCTC CAAAATATAG CAAAGAnTTT	120
TTTATACTTT TTATGAACAT TATGTACTCA AAAGATTTTT TAAATATATCG ATTTAATTTA	180
ACATTTCTTG ATTTATCTAT CTTATATGTA ATATCATCTC GAAAAAATGA GATACTAAAT	240
TTAAAAGATT TGTTTGAAAG TATTAGATTT ATGTATCCTC AAATTGTTAG GTCAGTTAAT	300
AGATTAAATA ATAAAGGTAT GCTAATCAAA GAACGATCCC TTGCAGATGA AAGGATTGTG	360
TTAATCAAAA TAAATAAAAT ACAATATAAC ACTATTAAAA GCATATTCAC AGATACTTCC	420
AAGATTCTCA AACCAAGAAA ATTTTCTTT TAAATTTAA CAGATTTACC TCTTGATAAA	480
ATAAATAAGC AATCATACTA CTTCTCAATT TAGTATAAAT AAAAATACAT AATTAACTTT	540

CTTTTGTTTT	TATATTATTT	CAATACCCTA	CTATATATCA	CAACACATAA	ATTAAGCATG	600
ACACTCATTC	AATTTAGTTC	ACCATTTCGT	GTTCCAATTT	TACTGAGTAT	CATGCTTTTA	660
ATGTTATAAA	CCTAATGCTT	TAATAAATCG	TGTTAATTCT	TCTCGCATAC	TGTCATCTTT	720
CAATGCATAT	TCTATGGTAG	TTTTAACGAA	GCCTAATTTT	TCTCCAACGT	CATAACGTTC	780
GCCTTCGAAG	TCATATGCAT	ACACTTGGTT	ATCATTATTC	ATACGTTCAA	TCGCATCTGT	840
TAACTGAATT	TCGTTACCTG	CGCCTTCTTT	TTGCGTTTTT	AAATAATCGA	AAATTTTCAGG	900
CGTTAATACA	TAACGTCCCA	TAATAGCTAG	GTTTGATGGT	GCCGTACCTT	GTGCTGGCTT	960
TTCAACAAAC	TTTTTCACTT	CATACTGACG	TCCGTTTTTA	GTTAATGGGT	CAATAATTCC	1020
ATAACGATGA	GTATCTGCTT	CCGGAACCTC	TTGGACACCT	ATAAEGAGT	GCCCTGTTTC	1080
TTCATAAACG	TCAATCAACT	GTTTCACTGC	TGGCACTTCA	GATTCAACAA	TATCGTCACC	1140
TAATAATACC	GCAAATGGTT	CATTGCCGAT	AAATTGACGC	GCAGAACTAA	TCGCATGCCC	1200
TAAACCTTTT	TGTTCTTTCT	GCCTTACATA	AAAAATATTC	GCAAGTCCG	TTGAATACTG	1260
AACTTTCTCT	AGTAATTCAG	ATTTACCTTT	TTCTTTTAAC	ACCATTCTA	ATTCTTTTTG	1320
ACTATCAAAA	TGATCTTCAA	TCGCGCGTTT	GTGGCGACCT	GTCACTATAA	TAATATCTTC	1380
AATTCCAGCT	CTTGCAGCTT	CTTCAACGAT	ATATTGTATT	GTGGGTTTAT	CTAAGATAGG	1440
AAGCATTTCC	TTTGGCATCG	CTTTAGTGTC	TGGTAAAAAT	CTAGTCCCTA	AACCAGCAGC	1500
GGGAATGATT	GCCTTTTTTA	TTTTTTTCAA	AGTTAATGTG	CTCCTTTTCC	TAAGTATTAA	1560
ATCTATGTAT	CAACGTCATT	TTAACACTAA	TTAGAACGCC	TTCATAGTGT	CATTGAGTAT	1620
GTAATTATTT	CTTGGGAAAT	TTGTTTTAAT	TTTAAAAAAC	AGGCTTACTT	CAATAATTT	1680
ATGAAATAAA	CCTGTCAATT	TTGGATTGAT	TATGCTTTGT	GATTCTTTTT	ATTTCTGCGT	1740
AATAACGCTA	AACCTAAAAT	GCTAAATAAT	CCGCCGAACA	ACATGCCGTT	GTTTGTGTAT	1800
TCTTCTCCAC	CTGTTTCAGG	TAGTTCAGAT	TTCTTAGATT	GTGCTTTTTT	AGTTGGTACC	1860
ACTGCTTTAA	CCTTTTCATT	GATTTCAATA	ACAGGTGTTA	CTACTTTACC	TTGTTCCACT	1920
GGTTTAGAAG	GTTTTTTAGG	TTCTTCTTTA	GCAGGTGGTA	TTGGTTTACC	AGGTTCAGTT	1980
GGTACCTCTG	GCGTTGGCGG	TGTTGGTGTT	TCCGGCTCGC	TTGGTACTTC	TGGTGTCCGT	2040
GGTGTTGGTG	TTCCGGGCTC	GCTTGGTACT	TCTGTGTCG	GTGGCGTTGG	TGGCACGATT	2100
GGAGGTGTTG	TATCTTCTTC	AATCGTTTGT	TGACCTTCAT	TATGACCACT	TACTTGTGGA	2160
AGTGTATCTT	CTTCAAAGTC	AACACTATTG	TGTCCACCGA	ATTGATAATT	TGGTTTATCT	2220
TTATTTGTAT	CTTCTTCAAT	AATTTTCAGTG	TGCTTATTGA	ATCCGTGAAT	ATGTGGCACA	2280
CTGTCTGAAGT	CGATATCAAT	GATATTACCA	CCTTGTTTCAT	ACTTAGGTTT	GTCTTTCTCT	2340

GTATCTTCTT CGAATGATTG GTTACCATTA TTTTGACCAT GAATTTGAGG TACACTATCG	2400
AAATCGATAT CTACGATATT GCCACCTTGT TCATATTTTCG GTTTATCTTC TTCTGTGTCT	2460
TCCTCAAATG ACTGATTACC GCTATTTTGG CCACCTTCGT AACCTAATTC ACTCTTAATA	2520
TCCACGTGGC TATTTTCTTC GATTTCTTCA ATCACGCCAT AATTACCGTG ACCATTTTCA	2580
GTTCTTAAAC CAGAATGAGA AATATGATGA TTGTTTTTCAG TAATTCCTC GATTGGTCCT	2640
TGCGCTTGAC CATGTTCTTC AGGTAGTTCA TCTACTAGTT AATCAGATT ACTTTCAGTC	2700
GSTATATTCTT TCGTATCTTC AATTGTTGTA TGATCGCTAA CAGCACCAGT TACAATACCT	2760
TTTGTAGAAT CTTTCGTCAA TTCAACTAGG TTAGACTCAG TAGTAACCTG ACCACCACCT	2820
GGGTTTGTAT CTTCTTCATA TTCAACAACA TCAGCATGAT GTTTTGAATT TTCATGTGTC	2880
GATTCTTCAA AGTCTACATG AATAGAATCT TCTTCAGTTT CAATGGTACC TTCTGCATGA	2940
CCTTCTGCAC CTTCAACAGC TGTATGATAT TCAAAATCAA TTGGCTTAGA ATCATTACTT	3000
TCTTCGATTG TACCAGTCAA TTCATGCTTC TCCACTGGCG GCTCTGATTT AAATTCAAGT	3060
TCGATAGGAG TACTATGTTT TATAATAGGT TCCTTTAGTT TATCTTTGCC GTCGCCTTGA	3120
GCGTTATTAG AGTAAATGC AACGCCATTT TTCCaAGTTA AATTACTTGT ATAATAATAG	3180
TTATAATATC CAAAAGGTG TGTTTGAAAT TCTAAGTTGC TAGCATTTGA ATCATAATAC	3240
CCTTCATATT TTATTACATA ATTTTACTT TGGTCTAAAT TATTAAAGT TAAAGAATAA	3300
CCACCATTAG TATCAAAATC TAAACTCATA TTATCAGTCA CATCTTCAA TTTGCTGACA	3360
TCATCAAGCT TTGCATAnTn AgctTTCAGC TAAATCGTCT GAACCAATGT GTTTATATAC	3420
CTTAACTGTT GGATTATTAA CCCCTGGTTT ATTTCTTTA GTTACTTGAC CAGTTACTGT	3480
CACAGAGCTT AACGACTGGT TGTTAGGTTT CATGTACGCA AAATGACTAA ATTTCCCATC	3540
TACTTTATTT AAAGTATCAA TTCGACCATT AGCTGTTACT CCCCAATTAT CTCTAACTCC	3600
ACCTAAATAT TGAATATTAA ATATTTTGCT AACCGTAGTC TCACCCAATT TAACTTCAAC	3660
ATTTTGGTTA CCTTTTTCG TCACTGTTGT AGGATCAATA AATAGATTTA AAGATAATTC	3720
AGCAGTTAAA TCTTTCTTT CTTGTACATA TTCTTTAAAC GTATATCTAA CTTTCTTTT	3780
TCCAATTATT TCTCCTGTCG CCATAACTTG ACCATCTGTA CTTTTTATCT CCGGAACTTT	3840
ACGCAGTGTT GAGATACCAT GAGTTTCAAC ATTATCGCTT AATGTGAAAT CAAAATATC	3900
TCCCGCCTTA ATTCCTTCTC CAAATTTCCA TTTATATTTT AAGGTTACTC TTTCTGCGTT	3960
ATGAGGATTT ACAACATTCTG TATCTTGTTT ATGTCCTACA ATTTCACTAC CTTCTTCTAC	4020
TTCCACTTTA TTTGTTACAT CTGTACCTGT CGCTTTAGTT TCTTCCACTA CTTCTTTCTC	4080
TGCAACTGCT GTAACGTCAt TGatCTTTTC ATTCTTGGTT TAATTTCTGA GACGTTACTT	4140
GGTTGAGCTA TGTCAACTTG AGTTCCTGTA GTTTCCTTAT CAGCAACTTT TTCCGATGGC	4200

AAATCAACTC	GCGAAgTTTC	TACTTTTGGT	GCTTGCAcAG	TTTTCGGTGC	TTCTTCTGTT	4260
GTTACTTG TG	TTGATTGTGA	TGGTTGCTCA	GTTGATGEG	CGCTGTATGA	TTGTGTTTCA	4320
TCTATTGTAT	TAACGTTATT	TGTAGTTGTT	TGTGTTTCGC	TTGCTTTACT	TTCAGTAGCT	4380
GAACTCCAC	TTTCCTCTAC	TGTAGTATTG	TTTTGTTCCG	ATGCTGCAGC	TTCTTTTTCT	4440
TGTCCCATTC	CAACAACGAT	CATTGTTCCCT	AAGAATACTG	AGGCCGCTCC	CAATTTGTGT	4500
TTTCTTATGC	CGTATCTAAG	ATTGCTTTTC	ACTATAATAT	TCTCCCTTAA	ATGCAAAATT	4560
CATTTATTTT	TAAAACTCAA	TAAATGCAAT	TCTATATTGT	TCGGTTTTTA	AAAGCAATGA	4620
AAAAAAGCGA	GTTAATAAAA	AGTTAAGATT	GTTGTTAACT	TTATGTATAA	TGAGTTTTTT	4680
ATTATTTGAA	ACTCACATAT	ATATTGCATA	CAAAGCTCTT	GAACACCTTG	ATATAACAGG	4740
CTTGTATTTT	TTATACTTAC	TTTTTAAATT	AAATTCAAAT	TCATCTAATT	TAAAACAATA	4800
TACTAAACCA	TACATAATAA	TCGCCTGTAC	AATGCATCAT	TAACAAGTCA	CTGAAACGCC	4860
TTTCATTGTA	TTAATAACGT	CACTATAAAT	TTTATATCGT	TCGGTTTTG	TTTGATTTTA	4920
ATGATTATTT	ATACAAAAAC	AGCCGTATTT	CAAGCCGACA	TTTTAAATTT	AACTAAATTT	4980
GCATCTAGTT	AATAATTGCA	TTTATCAAAT	TTGTCTTATT	GATCCAATCT	AATTTGTACT	5040
CACAAACTAG	TTTAAAATTC	TAACTTTATC	TCTCAGTTCT	TTATCAATCA	TCAGACATAA	5100
ACCAATGAAG	CAATCAGAAA	ACACTCTAAT	TTTCTATTAG	AAATTTGATT	TAATATAAAA	5160
AAACAGGCTT	ACTTCATATA	ATTTATGAAA	TAAACCCGTC	AATTTTTGTT	TAATTATGCT	5220
TTGTGATTCT	TTTTATTTCT	GCGTAATAAT	GCTAAACCTA	GAATGCTGAA	TAATCCGCCG	5280
AACAACATAC	CTTTGTTTGT	TGATTCTCT	CCACCTGTTT	CAGGTAGTTC	AGATTTCTTA	5340
GATTGTGGTT	TTTTAGTTGG	TGCCACTGCT	TTAACCTTTT	CATTGATTTT	AATAACAGGT	5400
GTTACTACTT	TACCTTGTTT	CACTGGTTTA	GAAGGCTTTT	TAGGTTCTTC	TTTGGCAGGT	5460
GGTACTGGTT	TACCAGGTTT	AGCTGGTACC	TCTGGTGTTG	GCGGTGTTGG	ABTTCTGGC	5520
TCACTCGGCA	CTTCTGGTGT	CGGTGGTGTT	GGTGTTTCCG	GCTCACTTGG	TACTTCTGGT	5580
GTTGGTGGCG	TTGGTGTTTC	CGGCTCACTT	GGTACTTCTG	GTGTCGGTGG	CGTTGGTGGC	5640
ACGATTGGAG	GTGTTGTATC	TTCTTCAATC	GTTTGTTGAC	CTTCATTTTG	GCCGCTTACT	5700
TTTGGAAGTG	TATCTTCTTC	AAAGTCAACA	CTATTGTGTC	CACCGAATTG	ATAACTTGGT	5760
TTATCTTTAT	TTGTATCTTC	TTCAATAAAT	TCAGTGTGCT	TATTGAATCC	GTGAATATGT	5820
GGCACACTGT	CGAAGTCGAT	ATCAATGATG	TTACCGCCAT	GTTCACTACT	AGGTTTGTCT	5880
TTTTCTGTAT	CTTCCTCGAA	TGACTGATTA	CCTTATTTT	GACCATGAAT	TTGAGGTACA	5940
CTATCAAAAT	CGaTATCTAC	GATATTGCCA	CCTTGTTTCAT	ATTTAGGTTT	GTCTTCTTCT	6000

GTGTCTTCCT	CGAATGACTG	GTTACCGCTA	TTTTGGCCAC	CTTCATAACC	TAATTCACTC	6060
TTAATATCAA	CGTGGCTATT	TTCTTCGATT	TCTTCAATCA	CGTCATAATT	CCCGTGACCA	6120
TTTTCAGTTC	CTAAACCAGA	ATGAGAAATA	TGATGATTGT	TTTTAGTAAT	TTCCTCGACT	6180
GGTCCTTGTG	CTTGACCATG	CTCTTCAGGT	AATTCATCCA	CTAATTCAAT	CAGATTACTT	6240
tCAGTTGTAT	ATTCTTTCGT	ATCTTCAACT	GTTGTATGAT	CGCTCACTGC	GCCAGTTACA	6300
ATACCTTTTG	TAGACTCTTC	GTCAAATTCA	ACTAAGTTAG	ACTCAGTAGT	AACCTGACCA	6360
CCACCTGGGT	TTGTATCTTC	TTCATATTCA	ACAACATCAG	CGTGATGTTT	TGAATTTTCA	6420
TGTGTAGATT	CTTCAAAGTC	AATTGGATTT	GATTCCTCAG	AGGACTCAGT	GTATCCTCCA	6480
ACGTGACCTG	ctTCGCTATC	CACAGCAGTA	TGGTAATCGA	ATCAATAGC	TGATGAATCC	6540
GTTTCTTCTA	TTGTTTCAAT	GSTATCCATCA	ACATATCCAC	CTCCACCATC	TATAGCTGTG	6600
TGGTAATCAA	TGTCAAGAGT	TGATGAATCA	TATTCCTCTT	CAACAGTAGT	TACTAAATTC	6660
TTATCATATT	GACCTGTAAG	AGTTTCTTTA	ATTGTATCTT	CTTTATATTC	AAATTTATTA	6720
TTTTGAATAA	TCGGACCATT	TTTCTCATTT	CCGTTTCGCTT	TATTACTGTA	TAAAACATAA	6780
CCATTATCCC	AAGTTAAGGT	ATATCCTCTA	TCATAATAAT	ACTTATAAAG	TTGCTCTGGA	6840
TGTCCTACCA	TTTGTGTTCT	AAAATCAACT	TCATCAGTAC	CATTTAAATA	CTCTCCATCA	6900
TAGTGAACAA	CATAAGTTTT	ATCTAGATTT	TCTATATTCA	ATGAATAGCT	TCCATTATTT	6960
TGTAAATTCA	AATTCCTACT	CATATTACTT	GTGACTTCTT	TAAATTTAGA	AGTATCTGTC	7020
GTATTTGCAT	ATACACTCTT	CGCTATGTCT	TCATTATTAC	CCAAGTATTC	AAATATCCTA	7080
ACTTTTGGTT	GATTTCCATT	CTGATTACTA	CCTTTCATTA	AAGTTCCA	AACAGTCACA	7140
CTTGTCGTTT	TACCATTATT	AGGTTTAATA	AATGCAACAT	GCGAAAATCT	ATTATTGCTT	7200
TTATTAAATG	TCTCAATCGA	TCCATTTAAA	TTGGCATAAT	AATTCCCAAT	ACCATCTTTA	7260
TATTTAACAT	CTAATTCCTT	TGAAGTTTGT	TCTTCATTTA	GTGTTGAAGT	TATAGTTTGA	7320
TTTCCATTAG	TTTGTACAGT	TTTAGGATCA	ATAAATAAAT	TAATTTCTAG	TTCAGCCGTT	7380
ACATCAACCT	TATCTTCAAT	ATCATTTGTA	AATGTATATC	TAATCTTTCC	ACCTTCTAAA	7440
ACTTCACCTG	TCGCCATTAC	GACTGAACCA	TTTTTAATTT	CTGGTACTTT	TCTAGCAGTT	7500
GATACGCCAT	GCGTATTTAC	ATTATTTGAT	AAAGTAAAGT	CAAAGTAGTC	ACCTTGATGT	7560
AAACCATTCT	CAAATTTCAA	CTTATATTTT	AGTACCGCTC	GTTGTCCTGC	ATGAGGTTCT	7620
ACTTTATTTG	TATTGTTATG	CCCCTCAATA	GAACCAATTT	CTACTGTAAC	TTTACTTGTT	7680
ACATCTGTAC	CCGTTTCCAC	TTTCGCGTTA	CTAGCTTCCT	TAGCTTCCGC	TACATGCT	7740
GATCTTGTC	CACGTGGCTT	ACTTTCTGAT	GCCGTTCTTG	GCTGTGCCAC	TTCAACTTGT	7800
GTTTCTGCGA	CTTGATTTTG	TGTAGCCTTT	TTAGGTGTTA	AATCTACTTG	TCTTTGATCT	7860

CCGCTATTGT CTTGAGATTG TGTGTTTCC TTAAC TTGAG GTTTCGCTTC TTCCTTAACT	7920
ACCTCTTCTT TAACTGTTTC TATATTTGCT GGTGTGTCAG TTTGTGGTGC TTGTACTGCT	7980
TTTGGTGCTT CTTCA GTTGT TACTTGTGTT GCGTTTGACG GTTGTTCCTGT TACTGTTGCG	8040
TTATATGATT GAGTTTCTTC TATATGATTA ACGTTAGTTG CAGTTGTTTG TGTTTCACTT	8100
GTTTTATTAT CAGTAGCTGA ATTCCCATTT TCTTCTATG TAGTTGTCTT TTGTTCTGAT	8160
GCTGCAGCTT CTTTGTCTTG TCCCATCCCA ACAACGATCA TTGTTCTTAA GAATACTGAT	8220
GCTGCTCCCA ATTTATGTTT TCTAATGCCG TACCTAAGAT TGTTTTTTCAC TATAATATCT	8280
CCCTTTAAAT GCAAAATTCA TTAATTTTTT AACTTAATA AATGCAAGTC TATATTGTTC	8340
GGTTTTTAAA AGCAATACAA AAAAGCGAGT TAATGAAAAG TTAAGATTGT CATTAATTTT	8400
ATGTTAATTG ATAATTTTAT TATTTGAAAT ATACCTATAA ATTGTATTCA AGTCATCAGA	8460
AACCTTGTC ACACAAGGCT TGTATTTTTT ATACTTATTT TTTAAATTAA ATTCATCATT	8520
ATCTAATTTA AAACAATATA CTAAACGTTT CATAATTATC GCCTGTACAA TACGCACAAA	8580
AACATGTCTT GAAACGCCTT TCATTACTCT AAAATACCCA ATATACTTTT TATATCGTTC	8640
GGATTCTGAG TATTTTCAGAC GATTTTCTGC ATAAAAATAA ACGTGTTTCA AGGCAATATA	8700
TTGCAATTAC CTAAAAACAC GTTTACTTAA TATTTAGTTA AACAATAAG CTAATGAATA	8760
AAATGAAGAT GATACCTGAA ACGGAAATAA TCGTTTCTAA TAATGACCAT GTTAAGAATG	8820
TTTCTTTTAC AGTTAAACCA AAATATTCTT TAAACATCCA AAATCCTGCG TCATTTACAT	8880
GAGACAAAAT CACACTACCT GCACCTATCG CAAGTACAAC TAATGCAACA TTTACATCTG	8940
ATGATTGTAA TAATGGTAAG ACAATACCTG TAGTTGAAAT CGCAGCTACT GTAGCCGAAC	9000
CTAATGCGAT ACGTAGCACA GCTGCAACAA TCCATGCTAG TAAAAATCGGA GACATCTCTG	9060
TACCTTCAAA CATTTTAGCA ATTGTATTTT CGACACCGCC GTCAATTAAT ACTTGTTTAA	9120
ATGTACCGCC ACCGCCAATA ATCAATACA TCATTCCGAT TGGATAAATC GCATTTCGTCA	9180
CTGATTCCAT AATATGATTC ATCTTACGCT TTCTCATTAA TCCCATCGTA ACGATTGCAA	9240
ATAATACTGC TATTAGCATG GCTGTCCCTG CTGTTCTTAT CATATAAATG ATAGATTCAA	9300
ATAGATTTGT AGGTTTGTCA TGCCAGTTA CAAGTTGCGT TATCGTAGAC ACAAACATTA	9360
ATATGACTGG TAATGTTGCT GTTAATAAAC TCATACCAA TCCTGGCATC TCTTGATCCG	9420
TAAATTCTTT TTGTGCACCT AACGCTGAAA TATCGCCTTC TCGTGATATC GCAGACGGAA	9480
TCATTTTTTG TGCACTTTGT TAAATATAGG CCCTGCAATG AGTGTAAGT GAAATGGCAAT	9540
AATCATACCA TACAGTAATA CATCTCCAAC ATTTGCCTTT AATTCTTTTG CGATGACTAC	9600
CGGTCCTGGA TGTGGTGGTA AAAAGCCATG TGTCCTGAT AAAGCTGTTA CCATAGGTAG	9660

TCCTAGTTTT AACACTGAAA CATTTGCGCG TTTTGCTACT GTAAATACTA ATGGAATCAG	9720
TAAGACTAAA CCTACTTCAA AGAACAATGC AATACGACG ATAAATGCTG CAACAAGCAT	9780
TGCCCATTGT ACATGTTTTT GACCAAATTT TTGAATCAAC GTGTCTGCGA TTCGAGTTGC	9840
ACCACCACCA TCAGCAAGCA ATTTCCCAAG TATGGCACCT AAACCGAATA TCAGTGCAAT	9900
GTGGCCGAGC GTACTGCCCA TTCCTTTCTC AATCGTCTCC ATAATTTTAG TCAATGGTAT	9960
ACCTAGCATT AACGCTGTAA TCATCGATGT GATAATTAAT GAAATAAATG TATTTAATTT	10020
AAACCCAATA ATTAATACTA ATAAAAATAAC GATACCTAAA ACAACACTGA TTAACGGCCA	10080
TATTTGTTA AACATGACAT TCCCCTCTTT CTCTTTTCAA TAGAATGTAA CACCGTCGTC	10140
GCGCACGTAT TCCACATAAT ATATAGTAGT CATGGCACAA CAACTTTATC TAAGATGCTT	10200
GAGTGACGTA TTTATTGTGT TTTATTTTCA GCGATATGTT GGCGTTGAAA ATCTGCAATT	10260
TGTTCATAAT TCTCTGTAA AGAACGACTT AAATTGATAA AAATGGATAC GATCTCTTGG	10320
TAAACAGTGA CATTTTCTTC AATCGGCGTA TGATTGTTTG TGCACCGAC CATCGATGAA	10380
ACGATTGAAA AATCTTCAAT GTCACCTACA GCTTTAAGTC CGAGCACGCA GGCACCTAAG	10440
CATGAACTTT CATAACTTTC AGGAACCACT AACTCTGTGT CAAATATATC TGACATCATT	10500
TGACGCCATA CTTCACTTTT CGCAAAACCA CCTGTTGCTT TTATCATCTT AGGTGTTTCA	10560
TTCATTACTT CAATAAGCGC AAGATAGACG GTATACAAAT TGTAAGAAGAAC ACCTTCTAAT	10620
GCAGCGCGAA TCATATGTTT TTTTTTATGA GATAAAGTTA AACCGAAGAA TGAACCTCTT	10680
GCATTTGCGT TCCAAAGCGG CGCACGTTCT CCTGCTAAAT AGGGATGGAA TATTAAACCA	10740
TCTGCACCTG GTTTAACACG CTTGCAATT TGAGTTAAGA CATCATAAGG ATCAACACCG	10800
AGACGTTTCG CAGTTTCGAC TTCACTCGCT AGCAACTCGT CGCGCAACCA TCTCAATACG	10860
ACACCACCAT TATTTACAGG ACCTCCGATG ACGTAGTGGT CCTCTGTTAA GACATAACAA	10920
AATATTCTAC CTTTGTAATC AGTACGCGGT TTATCTATCA CAGTACGAA CGCCCCAGAT	10980
GTACCGATTG TGACAGCAAC TTCTCCTTTA CCAACACTAT TGACACCTAA ATTAGAAAGG	11040
ACCCCATCAC TCGCACCAAT AACAAACGGT GTATCTTTAT TAAGCCCCAT TAATGTTGCA	11100
TAACGTTCTT TCATACCTTT CATCACATAC GTTGTTGGAA CTAATTCCGG CAACATTTCC	11160
TTGGAAATAC CCAGCAGTTC TAATGCCTCA ACATCCCAAT CTAATGTTTC TAAATTAAAC	11220
ATCCCTGTTG CGGAAGCCAT TGAATAATCA ATGATATATG TATCAAATAA ATGATAGAAA	11280
ATGTATGTTT TAATATCTGC AAACCTAGCA GTACGTTGAA ATACATCTTG CCATTCATGT	11340
TTCATCCAAA AAATCTTCGC TAATGGCGAC ATAGGATGAA TCGGTGTGCC TGTTCGCTGG	11400
TAAATCGCAT TGCCATCATG CACTTCATTT ATTACTGTTG CATATTTTGC AGCGCGGTTA	11460
TCTGCCCAAG TAATATTATT TGTTAATCTT TGATGTTGCT GATCCATCGC AATCAAGCTA	11520

TGCATTTGCG	CACTAAATGA	CACAACTTA	ATGTCGTCTT	TATTAACTTT	GGATTCTC	11580
ATAACATATT	TAATAGTCAT	TAGTACTGCA	TCAAATAATT	CATCTGGGTT	TTCTTCTGAG	11640
ACATCAACGT	TTGGTGTGTG	TAAATCATAG	CCTATTTGAT	GTTTCATGAT	AAAAGTTCCA	11700
TTTTCATCAT	ATAAGACTGA	CTTGGTACTC	GTCGTTCCAA	TGTCGACACC	AATCATATAT	11760
TTCATGATAA	ATCCTTCTTT	CTTTCATTTT	AATTCAACCA	AAATCCTTCA	ATATCTTTAC	11820
CAACATCGTC	GAAATTTAAA	TGAAACGCTT	CTTTCAAAAT	TTGACTGTCG	TATTGTTCCA	11880
CTGCATCAAT	AAACACTTGA	TGATTATGAT	GTATGCGTTC	AAAATCTTGC	GGGTTCTGTT	11940
GCATACGTTG	TCGCATGGAT	GTTAAAACGA	GTGCCATAT	TACTGGTTTT	AAATGACTCC	12000
AAAATGAGTT	TAAATATTGA	TGATTAGATG	CTTTGATTAA	TGTTTCATGA	AATTCAAAGT	12060
CATGCTTCGT	AAATGATTCT	GCATCCTCAA	ATTTTACTGC	CACTTTCATC	ATTTCAAGTT	12120
GTTTCTTCAT	TTCTTTTACG	ATAGGTAGTC	GCTCTTGATT	TTTAACTCTT	GAAAATGCAA	12180
ATGACTCTAA	CATCAGTCGC	AAATCATACA	TTTCTTTCTT	TTCTTGTTCC	CCAAACGGCA	12240
ACACATGTGC	ACCCATTCTT	TCTAATTGGA	TGAGTTGATT	TTGTTGCAAT	AATTTAAATG	12300
CATCTCGAAT	TGGCGAACGA	CTCACATTAA	ATTGCTTTGC	CATTTGATTT	TCAGTGAGTA	12360
ACGTACCTTC	AGCTATGTGA	CCATTACAAA	TGCCTAAGCG	TAATTCTGCC	GCGATACCTT	12420
CTCCAGTTGT	CATACCTTCC	AACCATTTCT	CTGGATATCC	ATACATCATC	AAAGTCACTC	12480
CTTCATTACA	CGACATACTT	GTATACAAGT	ATGTTAATAT	AGTTATTATG	AGTTTGCAAG	12540
CGCTTTCTTT	ACGAGCACTA	AAATAGTGAC	CACCCCTTTT	CGATTAAAT	TTAAAGGAAA	12600
TGGTCACTAT	CACACGAATG	ATTTAATTGT	TATGTTGTAT	GTGGGATATT	TCTAATTGTT	12660
CTGTACTCAT	ATGCGCTTTA	GGTACTTCAA	TGCAATAATG	CGTTTCATGA	CAGTTTGAC	12720
ATTCGAATCG	ACGTGTTGTC	GCTGTATGTT	TCGCTTTGAT	AACTGCCCAC	AAAGATGGTG	12780
AGAATATATG	CTGGCAGTTA	GGACATAAAT	AGGCAACCTT	TTGTTGGTAA	TAAAAAGTAA	12840
CACCAATGCC	ATAACCAATC	ATAAATGGTA	AAGCAATTAA	AAACGGCCAT	TTATTTTTCA	12900
TCAAAATTGC	ACTTATAATG	CTAGAATATT	GAATTATTCC	TATAATACCA	GCACTAATCC	12960
AAATGTTACG	ACGAATACTT	TTCATTCTAG	CTGATTTACT	CATGACATGC	TCTATGTCTT	13020
TTAAGTGTGT	GATTGGAGAC	GTCGACGCTT	CATTTACGTA	ATATTGAACA	TTTTTAATTT	13080
TGTTTAATAC	CGCTTGTTGC	TGTTTAACTT	GTTGGTTAAT	TTCTTGTTGT	TTCATAGTTA	13140
GTAAAGTATT	GAGCGTCTTC	AAAGTACCTT	CACCTTTTAG	CAACATATCT	ATTCGCTTA	13200
ACGCACAACC	TAAATCTTTA	AGCAATAAGA	TTAACTCTAA	TGTTTGTCGC	TGTTGTTCTG	13260
TATACACACG	ACGCTTTCCT	TCTGTAAATC	CTTGTGGTTT	CAAAATACCT	TTGCGATCAT	13320

AATATTGAAT CGTTCGTGTT GTCACATTGC ATAATTTTGC GAGTTCTCCA GTCGAATAGT	13380
TAGACATAGA TTCCACCTCC TATAATTACC ATAGTTGATG ACCCGACGTC ACGAGCAAGT	13440
ACAATTTCCA CATTTTAAAG AAATTTATTA TACTAGGCGT CTTATTTTTA TGATTTTCGTA	13500
CCATGTTGAT TTACAAACTC ACTCAAAC TA AGTAACACAC CTACTAAACA TCTACTCTGT	13560
TATTTTCAGAA TGAATTTGTT GTAATTTATC TTC A CTTCA GTAATCTCTG TCGCACATTC	13620
TTTCAGTAAA TCTCGATACT TTTCCGTCTC TGCATTGTTT TTATAACGTA TTTTATGTTC	13680
TAAACTTGcC CACATATCCA TACCTATCGT TCTAATTTGA ATTTCAACAG GCAATACCTC	13740
AACGCGTTCT GCTAAAAAGA CTGGAATAGA TACAACGATA TGTAACCTGC GGTA	13794

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 55:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1059 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 55:

GGATAAGTTC AGGTAAATTC ATTTCTTTTT CAATTTTGAT TTTCAATTGTT TCCGCCCTTT	60
TAAATAAAAG TTAGTTGCTT CTGTTCTCTCA TATTCCAAAT CACTTTGCTT TATATATGTT	120
TCAAGCTCTT CCGCTGTATC AAATGTCTTT TTCACACCTT GCCAACCTGG CACGATATGA	180
CCGTGAAAGT AATAAGTGCC ATTTACTACA TGGATATGTG CCACTCGTTC GTTATCCTGA	240
TACAGATATC TCTTAGATCC AAAGAATTGA TTTAGGTATT CTTTACGCGC GCTATCTGTC	300
ATGGTCATCA CTCCTTTTAA CAATTAGGCA GACCAAACGA CATGCATTCTG TCGTATAGCT	360
CTTCATTACT TATGCTTGCC TTATAGTTTT CAATCACAT GCTAACTTCT TTATGACTCA	420
TTGCTTTAAC TTGTTCTGCT GTATATTTTT CGCAGTCTTC TAATTCCAGT TGCTCCTGTA	480
ATGACATCAC ATATTCAACT TGTCTTTGGG TTGCCATCGT TAACCCTCCC ACAAGTCAAA	540
AGCTCTTTGG ACGTAAAACT TCGCCTTTGC TAAATCCTCA TGACCATTCT TTAACGGTGC	600
TCTAGACATG TATTTGATTG CATTACCTAT TGCGAATGCT AGTTGAGGTG GATACTGTGC	660
CGTAACCTGT TCGATAAAAT CTATAATTTT AATGTCGCCG TATGTGTAGT GCGCTGGTTG	720
CTTAACATTG TCTTGCGCTT CGTTCATATC TACTTTTCTG TTAAGTACAT CGCTCATTAT	780
GCTTCACTCC ATTTCTTGAA CATTTGGTTA TAAGTGACAT CGAACCAGTA CGGATCACGT	840
GAATGTTTTT GTGGCGTTCC ATCATAAAGC CATGGTCTTA ATCTTCTCTT TCTTTCCTGT	900
TCATATTCCG CTCTCACATT TCGTTGGTAT CGGTTCAAAA TCGCTTTTTT TCTGATTTTT	960
TCTCTCCCTT TTTCTTCATC TTTnATtTGA CTCTnCATAT ATTCA A TTT TTCTGTAGAT	1020

nTTGAGTCCT TTCTTCCACA CAATAATTCA nCGCCGCGC

1059

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 56:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 30246 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 56:

GAAGTAAAAG AAGAATTAAA TTTAACATTA ACAATGGATG AAATTGAATA TGTCGGGACA	60
ATTGTAGGTC CTGCATATCC ACAACAGGAT ATGTTAACTG AGTTAAATGG ATTTGCGCA	120
TTAACCAAAA TCGATTGGGA AAACGTAAC TCAATAATG AAATTACGGA TATACGCTGG	180
ATTGATAAAG ATAATGATGC GTTGATTGCG CCTGCTGTCA AAGTTTGGAT TGAAACTTAT	240
GGTGGTAAAC ATGACAAATA ATGACACCAT CATGTTACGA CATTATGTCC CACAAGATTA	300
TTCGATGTTA GAAGCTTTTC AATTAAGTGA AAGTGATTTG AAGTTTGTTA AAACGCCAGA	360
GGAAAATATT ACAGCTGCAA TGTCTGATAA TGAAAGGTAT CCCATCGTTG TAATGGATGG	420
CAGGCAATGT GTGGCCTTTT TTACATTACA TCGTGAAAAA GGGGTCGCAC CATTTAGCGA	480
TAACCAAGAT GCAGTATTTT TCAGGTCATT TAGTGTTGAT CAACGTTATCGTAATAGAGG	540
AATAGGTAAA GTGGTAATGG AAAAATTGGC GTCATTTATC ACTTCAACAT TTCAGGATAT	600
TAATGAGATT GTGTTAACGG TTAATACTGA CAATCCACAT GCCATGGCAC TTTATCGCCA	660
ACAAGGATAT CAATATATGG GAGATAGTAT GTTCGTCGGA AGACCTGTTC ATATTATGGC	720
GTTAACATA AAATAAATTA AATTTAAAAG CATCTTTACT CATCGTCGAC CACAACAATT	780
AATGATGAAT AAAGGTGCTT TTTGTTATAG ATCATCGGAC AATTTACTAT AGTAAAAAGC	840
GACCTAGTGA ACAATTGACA TATATCCACA GGTGCTTAA CTTAAGTTAT ATTGCTAGTT	900
GCGATTAATT GATAGACTCA TCATTTTTGC CTGTCGAGA TGGTCTTTTT ATTAAAAATG	960
CCGTAATCCA AGCCGTAATC GGAATACTGA TTGCAACGGC AATACCGCCT AAAATAATAG	1020
AAATAAATTC TTGGGCAAT ATTTTCGAGT TTATAATATG ACCAAATGAA TATTTAAGTT	1080
TGAAAAACCA AATAAATAAA GCAAGTTGGC CACCAAAAAA GGCAAGGTAA ATCGTGTCG	1140
CAGATGTCGC TAAAATTTCT CTACCAACAC GCATGCCAGA TTGGAATAAT TCGTATTGCG	1200
TAACGTTgGA TTCACTTGAT GCAATTCATA AATGGGTGAA CTAATGGTAA TTGTTAAATC	1260
TATCACAGCT GCAATAACAG CAAGAATAAT AGTGAACACC ATAAATTGAA CCATATCAAT	1320
GCCAATATTC ATGAATACA CATATGTTTC ATCTTGTTGT TCGGTTGaAA AGCCTTGTAG	1380

ATGACCGAAG TAGACCGATA AATAAATGAG TGTAATCAAC AATATTGTTG TAACGATAgT	1440
GcTgGATAAA TGCaGCTTGT GTTTTAACAT TGTAAC TATT GAGTACGAAT AAATTACAAG	1500
CGCCAATAAT AATGCAGAAA AAGAATGTGA CGACATAAA CCGTACGCCA AAAATAATCA	1560
ATACAATACT AATAATTAAA ATAGCGAAAT TTAAAAATAG GGT TAAATAA GAGATGAATC	1620
CCTTTTTACC TCCGAAAATT ATCATCAGAA AGAGGAGCAA TAACGCCAAT ATAAATACAG	1680
CATTCAATTGT TTCGCCCTCC TTAATGTTTC AAATATTTCC ATAAACAATA TTGTGATAGG	1740
AATTGTAAGT ACGATACCTA TACCACCTGT TAGTGCGCGC GCAATTTCTA ACGACCAATT	1800
CATCGAAATA GTATAAGTCA CTGTATTGGC ATTTTTTAAA AAGATTAAAA ACATAGGTAG	1860
TGCACCGGAT AAATATGAGA ATAATAAGAT GTTAGTCATT GTTCCCATAA TATCTTGGCC	1920
GATGTTTCGC CCAGCAAGCG CCCATCTCCT CATTGAAATG TGTGGCGTAC GCTGTAAAAT	1980
TTCATGCATA CCACTAGCAA TTGTAATTGC AACATCCATA ATAGCGCCAA GTGAACCTAT	2040
TAACACTGAG GCTAGGAAGA TATCTTTCGG TGGAATGAT AAAAAAGTTCA TCGTTTCATA	2100
TTTAATGCCT TTACCATCTG TCATATATAT GATTAATTCT GTTAAECTA TACTCAAAAA	2160
AGTTCCGATA ATTGTACTGG CTATGGTAAT GAGTGTACGC ATATGCCAGC CTGTAACGAG	2220
CAATAAAGTG AGTATTGTTG AACAGATCAT GGCAATGGTC ATGAGTAAGA ATAAATTAAT	2280
ATTGCTATGT TGAATATGAA TGTAATTGCG GATTAATATG GCAATAGAAT TCAAGATTAA	2340
CGATAAAATC GATTGCAGTC CGACTTTGCG ACCAACCAAT AATACAGTTA ATAAGAACAA	2400
ACCAGTGATG ATAACCGTTA AGGTATCACG CTTCTTTTCT ATAATATAAG CATCACTCGG	2460
CTTGTTAGAA ATATGTAATA ATACTTTTTC GTGTGTGCGA AATGCCTCAG AATCTGCTTG	2520
CGATTTGACG TACTGATGAT TAATCGTGT CGTTTCTCCA GCAAATTGAC CATTTAATAT	2580
TTTGACTTTT AATTGATTTT TATATTTAAT ATCACGATTA TTTTGTGCAT CTTTGTAGG	2640
TGTCGAAGAA ACATGTTTGA CATCTATAAT TTGACCAATT GGT TGTGTGT AAAAGTTCTC	2700
ATTATTGAAT GTAAATAAAA TAGCACCAAT GAATGCGATG CAGAACAAAC CTAAATTAT	2760
ATTAAATGGC TTTGTAAATA AATTTCTATA TTTCAAAAAC AAAACCCCAA TTCTATGAAT	2820
GAATTAATAT GGTGATTATA CGCCCTTAAT TTTTATTTT CAAAGATATT ACTGCTAAGT	2880
GTAAAACGAA AATCATCATT GATAGCATCG AATTACTTAA TGGAATGTAG ACGTTTTAGT	2940
CATTAATTGC TGAATAAGTG TTAATAATAT GCCAATATCA CTCTTTGTAT AAGGCTCCTT	3000
TGTAATAGCA CATATCGTTC TTTTAAATTC AGTATGATCT AATTTTATAT CTATCCATGA	3060
TTTAGATTCT GGTAATGTA TATTTTGTGA TGAAATGATG TAACCTTCTT TTTGACGAAG	3120
GAGATAcTGC GCAAGTGGTT GGCTACTGAT TGTGATACA TCTGATTTAG TAATCTTGCG	3180
CAATTGTTTT TTTACAGTTT CGGCAAATGG TGCCAAGCAA TAAATATGAC TATGCTCAAA	3240

CTGAATTAAT	GGTGGGTGTG	TCGCCATCGT	AATTGGATCG	TCTGAAGGCG	CATATAAATG	3300
ATAGTGCTCT	TCGAATAAAG	GTAGCATATG	TAATTGTTTG	TGTTTACGTA	TTTCTGGTGT	3360
AAGTTCCGTG	AAACCAATGT	CTATATTCCC	ATTTAATACG	CTATTTATAA	TTGTGTCATG	3420
TTCTAATAAG	CTCGGTATGA	CATGTGTATC	ATTTTGTAAA	TGAAACGTTT	GGATAAGTGG	3480
TAGTAACATG	TGGGATACGT	CACTCTCATC	ATAGCCAATG	TAGATACTTT	TATTTTTAGT	3540
TAATCCATGG	CTTTGAAAT	GTTCAATCGT	GCTATCTAAA	TGTTCAATAA	TACGCAGAGC	3600
TTCATTAAAT	AATAATTTCC	CTTCAGATGT	GAGCGTAATA	TTGCGTCCTT	GCTTTTTTAA	3660
TAAAGACACA	TTAAGTTCTT	GTTCTAATAA	TGTAATTTGA	CGGCTTATCG	CTGATTGAGC	3720
AATGTTTAGT	TCAAGTGCTG	TTTCGGAGAT	ATGTTCTCTT	TAGCGACCT	CGATAAAATA	3780
TCTTAATTGT	TTAATTTCCA	TAGCGATATA	GGCACCTCCA	AAAATGAGTG	TTTTGTAACT	3840
ATTATAGCAA	TATTATTGAT	AAATGTTCTA	TTTTTTAGAT	GAATATCTTC	TATTTTATAT	3900
ATTGAACAGA	TAAATTTTTT	AGATTATAGT	AATTATCATT	AATAACTAAT	ATCAGAATAT	3960
TCTAAAAAAG	GGGTGTGCAT	CATGCACAAT	GAGAAATTAA	TTAAAGGCTT	ATATGACTAT	4020
CGTGAGGAAC	ATGATGCGTG	TGGTATTGGT	TTTTATGCGA	ATATGGATAA	TAAAAGGTCT	4080
CACGACATCA	TTGATAAATC	GCTTGAAATG	TTGCGACGCT	TAGATCACAG	GGGCGGGGTC	4140
GGCGCAGATG	GCATCACTGG	TGATGCGCA	GGTATTATGA	CTGAAATACC	TTTTGCATTT	4200
TTCAAACAAC	ATGTAACGGA	CTTTGATATC	CCAGGTGAAG	GTGAATATGC	CGTGGGGTTA	4260
TTTTTTTCCA	AAGAACGCAT	TTTAGGTTCT	GAACATGAAG	TAGTTTTTAA	AAAATATTTT	4320
GAAGGCGAAG	GGTTATCAAT	TCTTG GTTAT	CGTAATGTAC	CAGTTAATAA	AGATGCCATT	4380
GCTAAACATG	TAGCAGATAC	GATGCCAGTC	ATTCAACAAG	TGTTTATTGA	TATTAGGGAC	4440
ATTGAAGATG	TTGAAAAGCG	TTTGTTTTTA	GCGAGAAAAC	AATTAGAGTT	CTATTCGACT	4500
CAGTGCGATT	TAGAATTGTA	TTTTACGAGC	TTATCACGCA	AAACAATTGT	ATATAAAGGT	4560
TGGTTACGAT	CAGACCAAAT	TAAAAAACTA	TATACAGATT	TATCGGATGA	TTTATATCAA	4620
TCAAAGCTAG	GGTTAGTGCA	TTCGAGATTT	AGTACGAATA	CATTCCCGAG	TTGGAAAAGG	4680
GCACATCCTA	ACCGTATGTT	AATGCATAAT	GGTGAGATTA	ACACGATTAA	AGGTAATGTA	4740
AACTGGATGC	GAGCACGCCA	ACATAAAATTA	ACGAAACAT	TATTTGGCGA	GGATCAACAT	4800
AAAGTGTTTC	AAATTGTCGA	TGAGGATGGT	AGTGACTCTG	CCATTGTAGA	TAATGCGCTA	4860
GAGTTCTTAT	CGTTAGCCAT	GGAGCCAGAA	AAGGCAGCGA	TGTTACTCAT	ACCTGAACCT	4920
TGGTTATATA	ATGAAGCGAA	TGATGCAAAT	GTACGTGCGT	TTTATGAATT	TTATAGTAT	4980
TTAATGGAAC	CGTGGGATGG	TCCTACAATG	ATTCGTTCT	GTAACGGTGA	CAAAC TTGGC	5040

GCGCTTACAG ATAGAAATGG ATTACGTCCA GGTCGTTATA CGATTACTAA AGATAACTTT	5100
ATTGTCTTTT CATCTGAAGT GGGTGTGTG GACGTACCTG AAAGTAATGT TGCTTTTAAA	5160
GGTCAATTGA ATCTGGAAA GTTATTGCTT GTTGATTTTA AACAGAATAA AGTCATTGAA	5220
AATAATGATT TAAAAGGTGC GATTGCTGGA GAATTACCAT ATAAAGCGTG GATTGATAAC	5280
CATAAAGTTG ACTTTGATTT TGAAAATATA CAATATCAAG ATTCGCAATG GAAAGATGAG	5340
ACGTTATTTA AATTACAACG TCAGTTTGCA TACACGAAE AAGAGATTCA TAAGTATATT	5400
CAGGAACCTG TAGAAGGTAA GAAGGATCCT ATCGGTGCAA TGGGATATGA TGCGCCAATT	5460
GCAGTGTTGA ACGAGCGACC AGAATCACTA TTTAATTACT TTAAACAGCT GTTTGCACAA	5520
GTTACGAATC CACCAATTGA TGCGTATCGT GAAAAATCG TAACGAGTGA ACTTTCTTAT	5580
TTAGGTGGCG AAGGTAACCT ACTAGCACCT GACGAAACGG TTTTAGATCG TATTCAATTG	5640
AAAAGCCGG TATTGAATGA ATCACACTTA GCAGCGATTG ATCAGGAACA TTTTAAATTA	5700
ACTTATTTAT CAACGGTATA TGAAGGGGAT TTGGAAGATG CGTTAGAAGC ATTAGGCCGA	5760
GAAGCAGTGA ATGCTGTAAA GCAAGGCGCT CAAATTCTAG TGTTAGATGA TAGTGGATTA	5820
GTTGATAGCA ATGGCTTTGC AATGCCGATG TTAATCGCAA TAAGTCATGT GCATCAATTA	5880
CTTATTAAAG CAGATTTACG TATGTCTACA AGTTTAGTCG CTAAATCTGG TGAGACACGA	5940
GAAGTGCATC ATGTTGCTTG TTTACTCGCA TATGGCGCGA ATGCAATGT GCCATACCTA	6000
GCGCAACGTA CAGTTGAACA ACTGACATTG ACAGAAGGGT TACAAGGCAC CGTTGTCGAT	6060
AATGTTAAGA CATATACGGA TGTATTGTCA GAAGGTGTCA TTAAAGTAAT GGCTAAGATG	6120
GGAATTTTGA CAGTGCAAAG TTATCAAGGG GCACAAATAT TTGAAGCGAT TGGCTTGTCT	6180
CATGATGTGA TTGATCGTTA TTTTACTGGG ACACAGTCTA AGTTATCTGG TATTTGATT	6240
GATCAAATTG ATGCTGAAAA TAAAGCACGT CAACAAAGTG ATGATAATTA TCTTGCATCA	6300
GGTAGTACAT TCCAATGGAG ACAACAAGGT CAACATCATG CTTTTAATCC GGAATCTATT	6360
TTCTTATTGC AGCACGCATG TAAAGAAAT GACTATGCGC AATTTAAAGC ATACTCTGAA	6420
GCGGTGAACA AAAATAGAAC AGATCACATT AGACATTTAC TTGAATTTAA AGCATGTACA	6480
CCGATTGACA TCGACCAAGT TGAACCGGTA AGTGACATTG TCAAACGCTT TAATACAGGG	6540
GCGATGAGTT ATGGATCGAT TTCAGCGGAA GCACATGAAA CGTTAGCACA AGCATGAAC	6600
CAATTAGGTG GAAAGAGTAA TAGTGGTGAA GGTGGCGAAG ATGCAAAACG TTATGAAGTA	6660
CAAGTTGATG GAAGCAACAA AGTAAGTGCG ATTAAACAAG TTGCTTCTGG GCGTTTTGGT	6720
GTAAGTAGTG ATTATTTACA ACATGCCAAA GAAATTCAAA TTAAAGTTGC GCAAGGTGCA	6780
AAGCCTGGTG AAGGTGGTCA ATTACCTGGT ACTAAGGTAT ATCCGTGGAT TGCGAAGACA	6840
AGAGGGTCAA CGCCAGGTAT CGGTCTGATT TCACCACCGC CACATCATGA TATTTATTCA	6900

ATAGAAGATT TAGCGCAACT GATACATGAT TTGAAAAATG CGAATAAAGA TGCAGATATC	6960
GCGGTAAAAT TAGTTTCGAA AACAGGTGTT GGTACATTG CATCTGGGGT GGCAAAAGCA	7020
TTTGCAGATA AAATTGTCAT CAGTGGTTAC GATGGTGGTA CAGGGGCTTC ACCCAAAACG	7080
AGTATTCAGC ATGCCGGTGT TCCTTGGGAG ATTGGTTTAC CAGAAACACA TCAAACATTA	7140
AAACTAAATG ACTTAAGAAG TCGTGTTAAG TTAGAAACAG ACGGTAAGTT ATTAAGTGGT	7200
AAAGATGTAG CGTACGCATG TCGCTTGGG GCGGAAGAAT TTGGATTTGC AACTGCACCA	7260
TTAGTGGTGT TGGGCTGTAT TATGATGCGT GTATGCCATA AAGATACATG TCCAGTAGGA	7320
GTTGCAACTC AAAACAAAGA TTTACGTGCT TTATATAGAG GTAAAGCACA TCATGTTGTT	7380
AATTTTATGC ATTTTATTGC ACAAGAATTA AGAGAAATTT TAGCATCTTT AGGTTTGAAA	7440
CGTGTAGAAG ACTTAGTTGG AAGAACTGAT TTATTACAAC GATCATCAAC ATTAAAAGCG	7500
AATAGCAAAG CGGCTAGTAT TGATGTTGAA AACTGTTAT GTCCTTTCGA TGGGCCAAAC	7560
ACAAAAGAAA TTCAACAAAA TCATAATCTT GAGCATGGAT TATTTAAC AAATTTATAT	7620
GAAGTAACGA AGCCATATAT TGCTGAAGGG CGTCGCTATA CAGGTAGCTT TACAGTAAAT	7680
AATGAACAAC GTGATGTAGG GGTTATTACA GGTAGTGAGA TTTCGAAACA ATATGGAGAA	7740
GCAGGACTTC CTGAAAATAC AATTAATGTT TATACGAATG GTCATGCTGG TCAAAGTCTT	7800
GCAGCATATG CACCGAAAGG CTTAATGATT CATCATACTG GAGATGCGAA TGACTATGTT	7860
GGTAAAGGAT TATCTGGTGG TACGGTCATT GTCAAAGCAC CTTTGAAGA ACGACAAAAT	7920
GAAATTATTG CTGGTAACGT CTCATTCTAT GGTGCGACAA GTGGTAAGGC ATTTATTAAC	7980
GGTAGTGCAG GAGAAAGATT CTGATTAGA AATAGTGGTG TAGATGTTGT CGTTGAAGGT	8040
ATCGGCGACC ATGGATTAGA GTATATGACT GGTGGACATG TCATTAATTT AGGTGATGTA	8100
GGTAAGAACT TCGGTCAAGG TATGAGTGGT GGTATTGCTT ACGTTATCCC GTCTGATGTA	8160
GAAGCTTTTG TTGAAAATAA TCAACTAGAT ACGCTTTCGT TTACAAAGATTAAACACCAA	8220
GAAGAAAAAG CATTATTAA GCAAATGCTG GAAGAACATG TGTCACACAC GAATAGTACG	8280
AGAGCGATTC ATGTGTTAAA ACATTTTGAT CGCATTGAAG ATGTCGTCGT TAAAGTTATT	8340
CCTAAAGATT ATCAATTAAT GATGCAAAAA ATTCATTTGC ACAAATCATT ACATGACAAT	8400
GAAGATGAAG CGATGTTAGC TGCATTTTAC GATGACAGTA AAACAATCGA TGCTAAACAT	8460
AAACCAGCCG TTGTGTATTA AGGAAAGGGG GAGATACGAT GGGTGAATTT AAAGGATTTA	8520
TGAAGTATGA CAAACAGTAC TTAGGTGAAT TATCACTGGT AGACCGTTTG AAGCATCATA	8580
AAGCATATCA ACAACGATTT ACTAAAGAAG AGCCTCTAT CCAAGGTGCA CGATGTATGG	8640
ATTGTGGAAC GCCGTTTTGT CAAACCGGAC AACAGTATGG TAGGGAAACA ATAGGTTGTC	8700

CAATTGGAAA CTACATTCCCT GAATGGAACG ACTTAGTGTA TCATCAAGAT TTTAAAACTG	8760
CTTATGAACG CTTAAGCGAA ACAAATAACT TTCCTGACTT TACAGGGCGT GTATGCTG	8820
CACCATGCGA AAGTGCTTGT GTGATGAAGA TTAATAGAGA ATCGATTGCG ATTAAAGGTA	8880
TTGAACGCAC AATTATTGAT GAAGCTTTTG AAAATGGTTG GGTAGCGCCG AAAGTTCCGA	8940
GTCGCCGTAG AGATGAAAAA GTGGCAATCG TTGGAAGCGG TCCAGCAGGA TTAGCTGCTG	9000
CTGAAGAACT TAATCTACTA GGATATCAAG TAACTATTTA TGAACGTGCT AGAGAATCAG	9060
GCGGTTTATT AATGTATGGT ATTCCGAATA TGAAACTTGA TAAAGATGTG GTTCGACGTC	9120
GTATTAAGTT AATGGAAGAA GCGGGCATT ACTTCATTAA TGGTGTTGAA GTCGGTGTTG	9180
ATATTGATAA AGCAACGTTA GAATCTGAGT ATGATGCCA TATATTATGT ACTGGTGAC	9240
AAAAAGGTAG AGATTTACCT TTAGAAGGAC GCATGGGTGA TGGTATACAT TTCGCTATGG	9300
ATTATTTAAC TGAACAAACG CAGTTGTAA ATGGAGAAAT TGATGATATA ACAATAACTG	9360
CAAAAGATAA GAATGTCATT ATCATTGGTG CTGGTGATAC AGGGGCAGAC TGTGTAGCGA	9420
CAGCATTAAG AGAAAATTGT AAATCGATTG TTCAATTTAA TAAATATACG AAATTGCCAG	9480
AAGCAATTAC ATTTACAGAA AATGCATCAT GGCCTTTAGC AATGCCGGTG TTTAAATGG	9540
ACTATGCGCA CCAAGAGTAC GAAGCTAAGT TTGGTAAGGA ACCACGTGCA TATGGTGTTT	9600
AAACAATGCG TTACGATGTT GACGATAAAG GACACATACG TGGTTTGTAT ACTCAAATTT	9660
TAGAGCAAGG CGAAAATGGT ATGGTCATGA AAGAAGGACC TGAAAGATTT TGGCCTGCTG	9720
ACCTTGATTT ATTATCAATC GGCTTCGAAG GTACAGAACC AACAGTACCG AATGCTTTTA	9780
ACATTAATAA GGATAGAAAT CGAATCGTGG CGGATGATAC AAACCTCAA ACTAATAATG	9840
AAAAGGTATT TGCTGCTGGA GATGCTAGAC GTGGTCAAAG TTTAGTTGTA TGGGCAATTA	9900
AAGAAGGTAG AGGCGTAGCG AAAGCAGTAG ATCAGTATTT AGCTAGTAAA GTTTGTGTAT	9960
AATCTTTGTA TGGAAATGGT GGTTACGTTG ACGTTGTGAC ATGCTGAATC GAGTTTGAAA	10020
AAATCTAGTA TCTATCAACG TCACATGCCA TCTTTGTAAC CTAAAAACAA AGGTTTGTA	10080
GACAACAAAT AGATTAATTA TAAGTAGTGA TTTTTTACAT TCGTTTATAG GTCAACTGTA	10140
GTGGAAGACA ATGATTTGTG GTAATCATGT AATGCTTAAA AACAATATTG ACTTTTACAG	10200
AACGTTTATA TATGATAAAT ATTGTGTTA GGAGGAATAC CCAAGTCCGG CTGAAGGGAT	10260
CGGTCTTGAA AACCGACAGG GGCTTAACGG CTCGCGGGG TTCGAATCCC TCTTCCTCCG	10320
CCATCAATAT TTATATTAAA TTCTATATAT AATGAAGGTA AGTGCTCAA TTTTGAGTAT	10380
TTACCTTTTT TATTTGTCTT TGAATGGCTC GTAATTTTTG ATAATAGAAA TGAAGGCA	10440
TTGAGATTGG AAGGGCATTT GGCTTGTGCA ATATACATAG CTAAATGTCT TTTTGTGTTT	10500
GTGAAATATG ATGGATGGCT TGTGTGGACA AGTTTGCTAT TTATAGATAT GCATTTTTCA	10560

ATTTAGGAGT	TGGCCATGCA	TCTACACTTT	ATAATGGTGA	GAGCGTGGTG	AGGTATTGTT	10620
AATAACGCAA	TTGTAGCGAG	GAGTTATTGC	TACATATGTC	GTTATGGCTC	ATTGATTTTC	10680
TGAAATGGCT	ACCCCAGATA	ATTGTGACAA	AATAAAAATA	TTTTGTTGAA	AGCCTTTTACA	10740
TAACTTGTCT	AGACAAGTTA	TACTCGTTTT	AAGACATTAA	GGGAGTGAAA	TATATGGCTG	10800
TAAAAAGAGA	AGATGTAAAA	GCCATCGTAA	CCGCATTGG	GGGAAAAGAA	AATCTTGAAG	10860
CTGCAACGCA	TTGTGTAACA	CGATTACGTT	TAGTGCTGAA	GGATGAAAGT	AAAGTTGATA	10920
AAGACGCATT	AAGTAATAAC	GCGTTGGTCA	AGGGGCAGTT	TAAAGCAGAC	CATCAATATC	10980
AAATTGTCAT	TGGTCCAGGA	ACAGTCGATG	AAGTGTATAA	GCAGTTTATT	GATGAAACAG	11040
GTGCTCAAGA	AGCTTCGAAA	GATGAAGCGA	AACAAGCAGC	TGCACAAAAA	GGGAATCCAG	11100
TACAACGTTT	GATCAAATTG	TtGGGGGATA	TTTTTATACC	AATATTACCT	GCGATTGTGA	11160
CAGCTGGTTT	GTTAATGGGA	ATCAATAATT	TACTTACAAT	GAAAGGTTTA	TTTGGTCCAA	11220
AAGCACTTAT	TGAGATGTAT	CCACAAATTG	CTGATATTTT	AAACATCATT	AATGTGATTG	11280
CGAGTACGGC	ATTTATTTTC	TTACCAGCAT	TAATTGGTTG	GAGTAGTATG	CGTGTATTTG	11340
GTGGTAGTCC	GATTCTAGGC	ATAGTCTTAG	GTTTGATTTT	AATGCATCCG	CAATTAGTAT	11400
CTCAGTATGA	TTTGGCAAAA	GGGAATATTC	CGACGTGGAA	CTATTTGGC	TTAGAGATTA	11460
AGCAGTTGAA	TTACCAAGGT	CAAGTGTTGC	CAGTtTTAAT	TGCAGCTTAC	GTTCTAGCTA	11520
AAATTGAAAA	AGGATTAAAT	AAAGTCGTTT	ACGATTCGAT	AAAAATGTTG	GTCGTTGGAC	11580
CCGTAGCGCT	TTTAGTTACT	GGATTTTTAG	CATTTATTAT	CATTGGACCA	GTTGCGTTAT	11640
TGaTTGGTAC	AGGTATTACA	TCTGGTGTTA	CATTTATATT	CCAACATGCA	GGATGGCTTG	11700
GCGGAGCAAT	ATATGGATTG	TTATATGCAC	CACTTGTAAT	TACAGGACTA	CACCATATGT	11760
TTTTAGCAGT	AGATTTCCAA	TTGATGGGTA	GCAGCTTAGG	CGGTACGTAT	TTATGGCCAA	11820
TTGTTGCGAT	TTCCAATATT	TGTQAGGGCT	CTGCAGCATT	TGGAGCATGG	TTTGTCTATA	11880
AACGTCGTAA	AATGGTTAAA	GAAGAAGGCT	TGGCATTAAAC	ATCTTGTATT	TCTGGTATGT	11940
TAGGTGTTAC	TGAACCAGCC	ATGTTCCGGT	TGAACCTACC	TCTGAAATAT	CCATTTATCG	12000
CTGCGATATC	AACGTCTTGT	GTATTGGGGG	CAATCGTTGG	TATGAATAACG	TACTTGGAA	12060
AAGTTGGTGT	TGGTGGCGTG	CCAGCATTCA	TTTCAATTCA	AAAAGAATTT	TGGCCAGTAT	12120
ATCTTATTGT	GACAGCTATT	GCTATTGTTG	TACCATGTAT	ACTAACAATT	GTGATGTCTC	12180
ATTTTAGTAA	ACAAAAAGCG	AAAGAAATTG	TTGAAGATTA	ATAAAATAAA	AAAGGGGCGT	12240
TCGTTATTTG	GACGTCCTTT	ATTACGTTAT	AAGGTGGTAA	TTGTGTGTCG	AAAGAAATAG	12300
ATTGGAGAAA	ATCCGTTGTA	TATCAAATTT	ATCCTAAGTC	GTTTAATGAT	ACGACGGGGA	12360

ATGGTATAGG	AGATATCAAT	GGAATTATAG	AAAAATTGGA	TTATATCAAG	TTATTGGGTG	12420
TTGATTATAT	TTGGTTAACA	CCAGTGTATG	ATCACCGAT	GAATGATAAT	GGCTATGATA	12480
TCAGCAATTA	TTTAGAAATC	aATGAAGACT	TTGGAACGAT	GGATGATTTT	GaAAAGTTAA	12540
TCAAAGTTGC	GCATCAAAAA	GACTTGAAAG	TGATGTTAGA	TATTGTCATT	AATCaTACGT	12600
CGACGGAGCA	TGaATGGTTT	AAAGAAGCCC	GTAAATCTAA	AGATAACCCy	TATAGATT	12660
ATTACTTTTT	CAGATCATCT	GAAGACGGGC	CGCCAACAAA	TTGGCATTCT	AAATTCGGTG	12720
GTAATGCATG	GAAGTATGAT	TCTGAGACAG	ATGAATATTA	TTTACATTTA	TTTGATGTCA	12780
GTCAAGCTGA	TTTAAATTGG	GATAATCCGG	AAGTACGTCA	ATCGTTATAT	CGCATAGTCA	12840
ATCATTGGAT	AGACTTCGGC	GTTGATGGTT	TTCGATTTGA	TGTCATTAAAC	TTAATTTCTA	12900
AAGGTGAATT	TAAGGACTCT	GACAAAATAG	GTAAAGAATT	TTATACGGAT	GGTCCTAGAG	12960
TGCATGAGTT	TCTGCATGAA	TTAAATCGTC	AAACGTTTGG	TAACACTGAC	ATGATGACTA	13020
TAGGAGAAAT	GTCTTCGACG	ACGATTGAAA	ATTGTATTA	GTATACACAA	CCAGAACGCC	13080
AAGAATTGAA	TAGTGTTTTT	AATTTTCATC	ATCTAAAGGT	TGATTATGTT	GATGGTGAAA	13140
AGTGGACAAA	TGCGAgcTTG	nATTTTCATA	AGTTAAAGGA	AATTCTGATG	CAATGGCAAC	13200
GAGGTATTTA	TGACGGTGGC	GGATGGAACG	CGATTTTCTG	GTGTAATCAT	GATCAGCCAC	13260
GGGTAGTGTC	TAGATTGGT	GATGATACGT	CGGAAGAGAT	GAGGATACAA	AGTGCTAAAA	13320
TGTTAGCTAT	CGCACTGCAT	ATGTTGCAAG	GGACGCCATA	TATTTACCAA	GGTGAAGAAA	13380
TTGGTATGAC	GGACCCACAT	TTTACATCAA	TAGCACAATA	TCGTGATGTT	GAATCGATTA	13440
ATGCCTACCA	TCAGTTGTTA	AGTGAAGGGC	ATGCTGAAGC	GGATGTGTTA	GCGATTTTAG	13500
GACAGAAGTC	ACGAGACAAT	TCGAGAACGC	CTATGCAATG	GAGTGATGAT	GTTAATGCTG	13560
GATTTACAGC	TGGTAAnCCT	TGGATTGATA	TTTCGGAAAA	TTATCATCAG	GTCAACGTTA	13620
GACAAGCACT	TCAGAATAAA	GAGTCTATTT	TCTATACGTA	TCAAAATTA	ATACAATTAA	13680
GACATACGCA	TGATATTATT	ACGTATGGAG	ACATTGTGCC	ACGTTTTATG	GATCATGATC	13740
ATTTATTTGT	TTATGAACGT	CATTATAAGA	ATCAACAATG	GCTAGTAATT	GCGAATTTCT	13800
CAGCATCGGC	TGTTGATTTG	CCAGAAGGAT	TGGCTAGAGA	AGGTTGTGTT	GTGATTCAAA	13860
CAGGCACAGT	GGAAAATAAT	ACGATAAGCG	GGTTTGGTGC	AATTGTAATC	GAAACAAACG	13920
CGTAAAATAA	ATTGAGTGGA	TGCGTTTATA	TGGCGAAACA	AAAAAAGTTT	ATGAAGATTT	13980
ATGAGGCGTT	GAAAGAAGAT	ATATTAAACG	GGCAGATTCA	ATATGGTGAA	CAAATTCCGT	14040
CTGAACATGA	TTTGGTGCAA	TTGTACCÆT	CATCTCGAGA	GACCGTGCGT	AAGGCATTAG	14100
ATTTGTTGGC	ATTAGACGGC	ATGATTCAAA	AGATTCATGG	TAAAGGGTCA	CTTGTCATTT	14160
ATCAGGAGGT	TACAGAGTTT	CCATTTTCTG	AACTTGTTAG	TTTTAAAGAA	ATGCAAGAAG	14220

AAATGGGCGT	CGCATATTTA	ACTGAAGTTG	TTGTGAATGA	GGTTGTTGAA	GCGATGAAG	14280
TTCCAGAAGT	TCAACATGCT	TTAAACATCA	ATTCTAGTGA	ATCACTCATT	CATATTGTTA	14340
GAACTCGTCG	GCTTAACCAA	CATGTGAAGA	TTGTTGATGA	AGATTATTTT	CTAAAGTCGA	14400
TTGTTTCAGA	TATAGGTAAT	GATGTTGCGA	GTGATTCTAT	TTATGATTAT	TTGGAAAAGG	14460
TATTAAATCT	TAATATTAGT	TATTCAAGTA	AGTCTATTAC	TTTTGAACCG	TTTGATGAAC	14520
AAGCATATCA	ATTGTTTGGT	GATGTATCGG	TGGCTTATTC	AGCAACAGTT	CGAAGTATTG	14580
TGTATTTAGA	AAATACAATG	CCGTTTCAAT	ATAATATTTT	AAAACATCTT	GCAAATGAAT	14640
TTAAATTTAA	TGACTTCTCA	AGACGTCGTA	TAAAGTAAAC	AATGATATAA	ATGATTTATA	14700
CTTGCAATTA	ACTATTAAAA	TATAGTAATA	TATATCTTGC	CGTGCTAGGT	GGGGAGGTAG	14760
CGGTTCCCTG	TACTCGAAAT	CCGCTTTATG	CGAGGCTTAA	TTCTTTGTG	GAGGCCGTAT	14820
TTTTGCGAAG	TCTGCCCAA	GCACGTAGTG	TTTGAAGATT	TCGGTCCTAT	GCAATATGAA	14880
CCCATGAACC	ATGTCAGGTC	CTGACGGAAG	CAGCATTAAAG	TGGATCATCA	TATGTGCCGT	14940
AGGGTAGCCG	AGATTTAGCT	AACGACTTTG	GTTACGTTTCG	TGAATTACGT	TCGATGCTTA	15000
GGTGCACGGT	TTTTTATTTT	TTAAATATTA	AACCGATTAT	TAAGAGTTGA	AAATATATAA	15060
TTATAGAAGC	TACTTTCTTG	AAGACAATTC	AGCGTATTAT	ACGTGGAACA	TGTTTGTGGG	15120
AAGTAGCTTT	TTTATATGTG	AAGTTTGATT	CAAGTGAACT	CGATGTGCAG	TTTGAATGAT	15180
TTTTGTGTCA	ATGAAAAGTA	AGAAGTTATA	ATTTGATGAT	AAAGAAATGA	TGGTGAAATG	15240
AGGGGGAGTA	TCTTACAATA	GAATTATTAA	TGAGATACGT	TAGATTATT	GACAATCAAA	15300
TGCCTACGGA	GGACATATGC	AAATATATTT	AAGTACTTTA	ACAGAGTTAG	ATTATGATAA	15360
ATCTTTAAAT	AGTATTGAAG	AAAGTTTGA	TGATAATCCT	GAAACGAGTT	GGCAAGCACG	15420
TGCGAAAGTA	AAACATTTAA	GAAAATCTCC	TTGCTATAAT	TTTGAATTAG	AAGTAATAGC	15480
GAAAAATGAA	AATAACGATG	TCGTTGGACA	CGTTTTATTA	ATTGAAGTAG	AAATTAATAG	15540
TGATGATAAG	ACGTATTATG	GTTTGGCGAT	TGCCTCTTTA	TCAGTTCATC	CTGAATTACG	15600
TGGACAAAAA	TTAGGTCGTG	GCTTGGTTCA	AGCAGTAGAA	GAGCGTGCCA	AAGCACAAGA	15660
GTATAGTACG	GTTGTTGTAG	ACCATTTGTT	TGACTACTTT	GAAAAGTTGG	GTTATCAAAA	15720
TGCTGCTGAG	CATGACATTA	AATTAGAATC	TGGTGATGCA	CCGTTACTTG	TAAAATATTT	15780
ATGGGATAAT	TTGACGGATG	CACCACACGG	AATCGTAAAA	TTTCCAGAAC	ATTTTTATTA	15840
ATTGTTCAAT	TAAGAAGTAA	AGGTATTATC	ATGCTATAAT	GAGAGGTAATT	GTTTATGGA	15900
GGTGCTAACT	TGAATTATCA	AGCCTTATAT	CGTATGTACA	GACCCCAAAG	TTTCGAGGAT	15960
GTCGTCGGAC	AAGAACATGT	CACGAAGACA	TTGCGCAATG	CGATTTTCGAA	AGAAAAACAG	16020

TCGCATGCTT	ATATTTTTAG	TGGTCCGAGA	GGTACGGGGA	AAACGAGTAT	TGCCAAAGTG	16080
TTTGcTAAAG	CAATCAACTG	TCTAAATAGC	ACTGATGGAG	AACCTTGTAA	TGAATGTCAT	16140
ATTTGTAAAG	GCATTACGCA	GGGGACTAAT	TCAGATGTGA	TAGAAATTGA	TGCTGCTAGT	16200
AATAATGGCG	TTGATGAAAT	AAGAAATATT	AGAGACAAAG	TTAAATATGC	ACCAAGTGAA	16260
TCGAAATATA	AAGTTTATAT	TATAGATGAG	FGCACATGC	TAACAACAGG	TGCTTTTAAT	16320
GCCCTTTTAA	AGACGTTAGA	AGAACCTCCA	GCACACGCTA	TTTTTATATT	GGCAACGACA	16380
GAACCACATA	AAATCCCTCC	AACAATCATT	TCTAGGGCAC	AACGTTTTGA	TTTTAAAGCA	16440
ATTAGCCTAG	ATCAAATTGT	TGAACGTTTA	AAATTTGTAG	CAGATGCACA	ACAAATGAA	16500
TGTGAAGATG	AAGCCTTGGC	ATTTAtcgCT	AAAGCGTCTG	AAGGGGGTAT	GCGTGATGCA	16560
TTAAGTATTA	TGGATCAGGC	TATTGCATTT	GGTGATGGTA	CGTTAACATT	GCAAGATGCG	16620
TTGAATGTCA	CAGGTAGCGT	ACATGATGAA	GCGTTGGATC	ACTTGTTTGA	TGATATTGTA	16680
CAAGGTGACG	TACAAGCATC	TTTTAAAAAA	TACCATCAGT	TTATAACAGA	AGGTAAAGAA	16740
GTGAATCGCC	TAATAAATGa	TATGATTTAT	TTTGTCaGAG	ATACGATTAT	GAATAAAACA	16800
TCTGAGAAAAG	ATACTGAGTA	TCGAGCACTG	ATGAACTTAG	AATTAGATAT	GTTATATCAA	16860
ATGATTGATC	TTATTAATGA	TACATTAGTG	TCGATTCTGT	TTAGTGTGAA	TCAAAACGTT	16920
CATTTTGAAG	TGTTGTTAGT	AAAATTAGCT	GAGCAGATTA	AGGGTCAACC	ACAAGTGATT	16980
GCGAATGTAG	CTGAACCAGC	ACAAATTGCT	TCATCGCCAA	ACACAGATGT	ATTGTTGCAA	17040
CGTATGGAAC	AGTTAGAGCA	AGAACTAAAA	ACACTAAAAG	CACAAGGAGT	GAGTGTGCGT	7100
CCTGTTCAAA	AATCTTCGAA	AAAGCCTGCG	AGAGGCATAC	AAAAATCTAA	AAATGCATTT	17160
TCAATGCAAC	AAATTGCAAA	AGTGCTAGAT	AAAGCGAATA	AGGCAGATAT	CAAATTGTTG	17220
AAAGATCATT	GGCAAGAAGT	GATTGATCAT	GCCAAAAATA	ATGATAAAAA	ATCACTCGTT	17280
AGTTTATTGC	AAAATTCGGA	ACCTGTGGCG	GCAAGTGAAG	ATCACGTACT	TGTGAAATTT	17340
GAGGAAGAGA	TCCATTGTGA	AATCGTCAAT	AAAGACGACG	AGAAACGTAG	TAGTATAGAA	17400
AGTGTTGTAT	GTAATATCGT	TAATAAAAAAC	GTTAAAGTTG	TTGGTGTACC	ATCAGATCAA	17460
TGGCAAAGAG	TTCGAACGGA	ATATTTACAA	AATCGTAAAA	ACGAAGCGA	TGATATGCCA	17520
AAGCAACAAG	CACAACAAAC	AGATATTGCT	CAAAAAGCAA	AAGATCTTTT	CGGTGAAGAA	17580
ACTGTACATG	TGATAGATGA	AGAGTGATAC	ATGACAAGCG	ATATAATCGT	ATGTATAATG	17640
AAAGAAACAT	CATTTTATTG	ATAAATATTT	ATTGATTTTC	AAGGAGGAAA	TGGAATATGC	17700
GCGGTGGCGG	AAACATGCAA	CAAATGATGA	AACAAATGCA	AAAAATGCAA	AAGAAAATGG	17760
CTCAAGAACA	AGAAAAACTT	AAAGAAGAGC	GTATTGTAGG	AACAGCTGGC	GGTGGCATGG	17820
TTGCAGTTAC	TGTAACGGT	CATAAAGAAG	TTGTCGACGT	TGAAATCAAA	GAAGAAGCTG	17880

TAGACCCAGA	CGATATTGAA	ATGCTACAG	ACTTAGTGTT	AGCAGCTACT	AATGAAGCGA	17940
TGAATAAAGC	TGATGAGCTT	ACTCAAGAAC	GTTTAGGTAA	ACATACTCAA	GGCTTAAACA	18000
TCCCTGGaAT	GTGATCATAG	ATGCATTATC	CAGAACCTAT	ATCAAAACTT	ATTGATAGCT	18060
TTATGAAATT	GCCAGGCATT	GGTCCAAAGA	CAGCCCAACG	TCTGGCTTTT	CAACCTTAG	18120
ATATGAAAGA	AGACGATGTT	GTTCAGTTTG	CCAAAGCATT	AGTAGATGTT	AAGAGAGAAT	18180
TAACATATTG	TAGCGTATGT	GGTCACATTA	CTGAAAATGA	TCCATGTTAT	ATTTGTGAAG	18240
ATAAGCAAAG	AGATCGTTCA	GTTATTTGTG	TTGTGGAAGA	TGACAAAGAT	GTCATAGCTA	18300
TGGAAAAAAT	GAGAGAATAC	AAAGGTTTAT	ATCACGTTTT	ACATGGGTCT	ATTTGCCTTA	18360
TGGATGGCAT	TGGACCAGAA	GATATTAATA	TTCCTTCATT	GATTGAACGC	TTGAAAAACG	18420
ATGAAGTTAG	CGAATTAATC	TTAGCTATGA	ACCCGAACCT	AGAGGGGGAA	TCTACAGCCA	18480
TGTATATTTT	TAGATTAGTT	AAGCCTATAG	GTATAAAGT	GACGAGATTA	GCACAAGGGT	18540
TATCGGTAGG	TGGCGATTTA	GAGTATGCTG	ACGAAGTAAC	ATTATCTAAA	GCAATCGCAG	18600
GTAGAACAGA	AATGTAATkT	CTTCTATTAA	ACATTTTTGA	TTTTAATACT	ATAGTAAGAA	18660
AAGTCACAGT	GTAATCATTG	TGGCTTTTTT	TATGGTGTGG	TGTGATGTAC	TACTTTATTT	18720
GCGGTGTGGC	GGTGGTATGG	TTTACCTAGT	TTTACTGAGG	GATGGGTAAT	CTTTAGGAAG	18780
CAAGCCGTTG	GTTGTGATTT	GTTACTTCTA	ATAGTAATGA	TGTGAATTGG	ATTATCGAAT	18840
TAGATCTATG	GTTATGGTGT	GTTGGTGCTA	TTAATTTGAT	AAATGCGGTT	AATGACTATG	18900
CAAATGAAAT	TCTTTTGTA	TTGAAATGAT	AGATGCTGGC	TTAGTAAGTT	GTACTTCTTT	18960
GGTCTAAAGC	TTATTAAATC	AGCCTGTATA	GCGGTGTTTT	GAGAGATTAT	TTAAACTTG	19020
TAAATTTATT	TTTAATTTCT	GGTAAAAAAA	TAACGTTCTG	TTTTGCGTTT	TTTTTGATTG	19080
ATATGGTTAG	AGAAAAATCT	GTTTCTTGTT	CTAAAAACG	TATATTTAT	AAGTGGGGAT	19140
TTTTTAAGTT	CGATTTTATG	GATAAGGGCG	TTCAGTACAG	ATGACAAAGG	TGTAATTTTT	19200
ACTGTTGTTA	AGCAGTTTGA	AAGCCTGTAT	AGTATTTATT	TGTTGAGGCA	AACAAAACAA	19260
CTCAACTTAA	GAAATAACTT	GAATTACTAA	CGAAAATTAA	TTTTAAAAAG	TTATTGACTT	19320
AAATGTTAAT	AAAATGTATA	ATTAATTCTT	GTCGGTAAGA	AAAATGAACA	TTGAAAACGT	19380
AATGACAATA	TGTCAACGTT	AATTCCAAAA	AACGTAACCTA	TAAGTTACAA	ACATTATTTA	19440
GTATTTATGA	GCTAATCAAA	CATCATAATT	TTTATGGAGA	GTTTGATCCT	GGCTCAGGAT	19500
GAACGCTGGC	GGCGTGCCTA	ATAATGCAA	GTCGAGCGAA	CGGACGAGAA	GCTTGCTTCT	19560
CTGATGTTAG	CGGCGGACGG	GTGAGTAACA	CGTGGATAAC	CTACCTATAA	GACTGGGATA	19620
ACTTCGGGAA	ACCGkAGCTA	ATACCGGATA	ATATTTTGAA	CCGCATGGTT	CAAAAGTGAA	19680

AGACGGTCTT	GCTGTCACTT	ATAGATGGAT	CCGCGCTGCA	TTAGCTAGTTGGTAAGGTAA	19740
CGGCTTACCA	AGGCAACGAT	GCATAGCCGA	CCTGAGAGGG	TGATCGGCCA	19800
GAGACACGGT	CCAGACTCCT	ACGGGAGGCA	GCAGTAGGGA	ATCTTCCGCA	19860
gCtGaCGGAG	CAACGCCGCG	TGAGTGATGA	AGGTCTTCGG	ATCGTAAAAC	19920
GGGAAGAACA	TATGTGTAAG	TAACTGTGCA	CATCTTGACG	GTACCTAATC	19980
GGCTAACTAC	GTGCCAGCAG	CCGCGGTAAT	ACGTAGGTGG	CAAGCGTTAT	20040
TGGGCGTAAA	GCGCGCGTAG	GCGGTTTTTT	AAGTCTGATG	TGAAAGCCCA	20100
GTGGAGGGTC	ATTGGAAACT	GGAAAAC TTG	ÆTGCAGAAG	AGGAAAGTGG	20160
GTAGCGGTGA	AATGCGCAGA	GATATGGAGG	AACACCAGTG	GCGAAGGCGA	20220
TGTAAGTGAC	GCTGATGTGC	GAAAqCGTGG	GGATCAAACA	GGATTAGATA	20280
CCACGCCGTA	AACGATGAGT	GCTAAGTGTT	AGGGGGTTTC	CGCCCCTTAG	20340
AACGCATTAA	GCACTCCGCC	TGGGGAGTAC	GACCGCAAGt	TGAAACTCAA	20400
GGGGACCCGC	ACAAGCGGTG	GAGCATGTGG	TTTAATTTCGA	AGCAACGCGA	20460
CAAATCTTGA	CATCCTTTGA	CAACTCTAGA	GATAGAGCCT	TCCCCTTCGG	20520
GACAGGTGGT	GCATGGTTGT	CGTCAGCTCG	TGTCGTGAGA	TGTTGGGTTA	20580
CGAGCGCAAC	CCTTAAGCTT	AGTTGCCATC	ATTAAGTTGG	GCACTCTAAG	20640
GTGACAAACC	GGAGGAAGGT	GGGGATGACG	TCAAATCATC	ATGCCCTTA	20700
TACACACGTG	CTACAATGGA	CAATACAAAG	GGCAGCGAA	CCGCGAGGTC	20760
CATAAAGTTG	TTCTCAGTTC	GGATTGTAGT	CTGCAACTCG	ACTACATGAA	20820
CTAGTAATCG	TAGATCAGCA	TGCTACGGTG	AATACGTTCC	CGGGTCTTGT	20880
CGTCACACCA	CGAGAGTTTG	TAACACCCGA	AGCCGGTGGA	GTAACCTTTT	20940
CGTCGAAGGT	GGGACAAATG	ATTGGGGTGA	AGTCGTAACA	AGGTAGCCGT	21000
GCGGCTGGAT	CACCTCCTTT	CTAAGGATAT	ATTCGGAACA	TCTTCTTCAG	21060
ATAACGTGAC	ATATTGTATT	CAGTTTTGAA	TGTTTATTTA	ACATTCAAAT	21120
TAAAGTGATA	TTGCTTATGA	AAATAAAGCA	GTATGCGAGC	GCTTGACTAA	21180
TACATTGAAA	ACTAGATAAG	TAAGTAAAAT	ATAGATTTTA	CCAAGCAAAA	21240
AAAGAGTTTT	AAATAAGCTT	GAATTCATAA	GAAATAATCG	CTAGTGTTTCG	21300
CACAAGATTA	ATAACGCGTT	TAAATCTTTT	TATAAAAGAA	CGTAACTCA	21360
TGAÇTTATAA	AAATGGTGGA	AACATAGATT	AAGTTATTAA	GGGCGCACGG	21420
GGCACTAGAA	GCCGATGAAG	GACGTTACTA	ACGACGATAT	GCTTTGGGGA	21480
AGCTTTGATC	CAGAGATTTT	CGAATGGGGA	AACCCAGCAT	GAGTTATGTC	21540

TATGTGAATA CATAGCATAT CAGAAGGCAC ACCCGGAGAA CTGAAACATC TTAGTACCCG	21600
GAGGAAGAGA AAGAAAATTC GATTCCCTTA GTAGCGGCGA GCGAAACGGG AAGAGCCCAA	21660
ACCAACAAGC TTGCTTGTTG GGGTTGTAGG ACACTCTATA CGGAGTTACA AAGGACGACA	21720
TTAGACGAAT CATCTGGAAA GATGAATCA AGAAGGTAAT AATCCTGTAG TCGAAAATGT	21780
TGTCTCTCTT GAGTGGATCC TGAGTACGAC GGAGCACGTG AAATTCCGTC GGAATCTGGG	21840
AGGACCATCT CCTAAGGCTA AATACTCTCT AGTGACCGAT AGTGAACCAG TACCGTGAGG	21900
GAAAGGTGAA AAGCACCCCG GAAGGGGAGT GAAATAGAAC CTGAAACCGT GTGTTACAA	21960
GTAGTCAGAG CCCGTTAATG GGTGATGGCG TGCCTTTTGT AGAATGAACC GGCGAGTTAC	22020
GATTTGATGC AAGGTTAAGC AGTAAATGTG GAGCCGTAGC GAAAGCGAGT CTGAATAGGG	22080
CGTTTAGTAT TTGGTCGTAG ACCCGAAACC AGGTGATCTA CCCTTGGTCA GGTGAAGTT	22140
CAGGTAACAC TGAATGGAGG ACCGAACCGA CTTACGTTGA AAAGTGAGCG GATGAACTGA	22200
GGGTAGCGGA GAAATTCCAA TCGAACCTGG AGATAGCTGG TTCTCTCCGA AATAGCTTTA	22260
GGGCTAGCCT CAAGTGATGA TTATTGGAGG TAGAGCACTG TTTGGACGAG GGGCCCCTCT	22320
CGGGTTACCG AATTCAGACA AACTCCGAAT GCCAATAAT TTAAGTTGGG AGTCAGAACAA	22380
TGGGTGATAA GGTCCGTGTT CGAAAGGGAA ACAGCCCAGA CCACCAGCTA AGGTCCCAAA	22440
ATATATGTTA AGTGGAAAAG GATGTGGCGT TGCCAGACA ACTAGGATGT TGGCTTAGAA	22500
GCAGCCATCA TTAAAGAGT GCGTAATAGC TCACTAGTCG AGTGACACTG CGCCGAAAAT	22560
GTACCGGGGC TAAACATATT ACCGAAGCTG TGGATTGTCC TTTGGaCAAT GGtAGGAGAG	22620
CGTTCTAAGG GCGTTGAAGC ATGATCGTAA GGACATGTGG AGCGCTTAGA AGTGAGAATG	22680
CCGGTGTGAG TAGCGAAAGA CGGGTGAGAA TCCCGTCCAC CGATTGACTA AGGTTTCCAG	22740
AGGAAGGCTC GTCCGCTCTG GGTAGTTCGG GTCCTAAGCT GAGGCCGACA GcGTAGGCGA	22800
TGGATAACAG GTTGATATTC CTGTACCACC TATAATCGTT TTAATCGATG GGGGGACGCA	22860
tAGGATAGGC GAAgcGTGcG ATTGGATTGC ACGTCTAAGC AGTAAGGCTG AGTATTAGGC	22920
AAATCCGGTA CTCGTTAAGG CTGAGCTGTG ATGGGGAGAA GtATTGTGT CTTGAGTCG	22980
TTGATTTTAC ACTGCCGAGA AAAGCCTCTA GATAGAAAAT AGGTGCCCGT ACCGCAAACC	23040
GACACAGGTA GTCAAGATGA GAATTCTAAG GTGAGCGAGC GAACTCTCGT TAAGGAACTC	23100
GGCAAAATGA CCCCGTAACT TCGGGAGAAG GGGTGCTCTT TAGGGTTAAC GCCCAGAAGA	23160
GCCGCAGTGA ATAGGCCCAA GCGACTGTTT ATCAAAAACA CAGGTCTCTG CTAAACCGTA	23220
AGGTGATGTA TagGGcTGAC GCCTGCCCCG TGCTGGAAGG TTAAGAGGAG TGGTTAGcTT	23280
CTGCGAAgCT ACGAATCGAA GCCCCAGTAA ACGGCGGCCG TAACTATAAC GGTCCTAAGG	23340

TAGCGAAATT CCTTGTCGGG TAA T TCCGA CCCGCACGAA AGGCGTAACG ATTTGGGCAC	23400
TGTCTCAACG AGAGACTCGG TGAAATCATA GTACCTGTGA AGATGCAGGT TACCCGCGAC	23460
AGGACGGAAA GACCCCGTGG AGCTTTACTG TAGCCTGATA TTGAAATTCG GCACAGCTTG	23520
TACAGGATAG GTAGGAGCCT TTGAAACGTG AGCGCTAGCT TACGTGGAGGCGCTGGTGGG	23580
ATACTACCCT AGCTGTGTTG GCTTTCTAAC CCGCACCCT TATCGTGGTG GGAGACAGTG	23640
TCAGGCGGGC AGTTTGACTG GGGCGGTCGC CTCCTAAAAG GTAACGGAGG CGCTCAAAGG	23700
TTCCCTCAGA ATGGTTGGAA ATCATTTCATA GAGTGTAAG GCATAAGGGA GCTTGACTGC	23760
GAGACCTACA AGTCGAGCAG GGTGCGAAAGA CGGACTTAGT GATCCGGTGG TTCCGCATGG	23820
AAGGGCCATC GCTCAACGGA TAAAAGCTAC CCCGGGGATA ACAGGCTTAT CTCCCCAAG	23880
AGTTCACATC GACGGGGAGG TTTGGCACCT CGATGTCGGC TCATCGCATC CTGGGGCTGT	23940
AGTCGGTCCC AAGGGTTGGg CTGTTCGCCC A TAAAGCGG TACGCGAGCT GGGTTCAGAA	24000
CGTCGTGAGA CAGTTCGGTC CCTATCCGTC GTGGGCGTAG GAAATTTGAG AGGAGCTGTC	24060
CTTAGTACGA GAGGACCGGG ATGGACATAC CTCTGGTGTA CCAGTTGTCG TGCCAACGGC	24120
ATAGCTGGGT AGCTATGTGT GGACGGGATA AGTGCTGAAA GCATCTAAGC ATGAAG CCC	24180
CCTCAAGATG AGATTTCCCA ACTTCGGTTA TAAGATCCCT CAAAGATGAT GAGGTTAATA	24240
GGTTCGAGGT GGAAGCATGG TGACATGTGG AGCTGACGAA TACTAATCGA TCGAAGACTT	24300
AATCAAAATA AATGTTTTGC GAAGCAAAAT CACTTTTACT TACTATCTAG TTTTGAATGT	24360
ATAAATTACA TTCATATGTC TGGTGACTAT AGCAAGGAGG TCACACCTGT TCCCATGCCG	24420
AACACAGAAG TTAAGCTCCT TAGCGTCGAT GGTAGT c GAA CTTACGTTCC GCTAGAGTAG	24480
AACGTTGCCA GGCAAAAAAT GGATGCGATG AGCCGCATTG AGACCGCAAG GTCTCTTTTT	24540
TTTATGTCTA AAACGTCAAA ATAAAAAGCA AACACAAA a AAAATGGCTT GGCGAAGTGA	24600
AAACGTTTGA ATCTGACGAA ACGAGAAAAG ArCGCAACGA GTTTAGTAGA GCTAAATGAG	24660
TAAGyGAGAG CCGAAGrAGA GGAAAGAAGC AAGCGATTGT CACAAGTCAA GAAAGGTTCT	24720
TAGCGAsGAT GGTAGCCAAC TTACGTTCCG CTAGAGTAGA ACTGGAAATG ATAATTTAAT	24780
AATGTACACT TTCGATTGTC TAAGTATGTA CAACTTTAAT TTTGTGTTTA TATAAATTTA	24840
AAATGATATC ATCGAAAACA AAATATTGTA TAAATAGAGA AGAGCAGTAA GACGGTATCT	24900
AATTGAAAAT GATCTTACTG CTCTTTTATA TACTTTATTG AAATACAAAA AGGAAATTAA	24960
TTATTATACA ATAGACAAGC TATTGCATAA GTAACACTAA CTTTTATCAA AGAAGTGTTA	25020
CTTTATAATT AATGATTTTA TTAGAGCGTC TACATGCGGT TTAAAGCAT CATCGTCTAT	25080
ACCGCCAAAG CCTAATATAA ATTTAGGGGT TTTCTTATAG TCTTGATCAT CATCAAATT	25140
ATAAACTTGT AATTTTAACT TTA C TTTGTT TGCTCTATCA AGACA T CTT GTAATGTTAA	25200

TCCATTTTTT	ACTGTAATTG	TAAAATGCAT	ACCCGTTTCA	GCACCTTGAA	TATCAAGCTG	25260
CTCTTTGTAA	GGTTTCAATC	TTTTTAAAAT	ATAGGTTAGT	TTTCTACGAT	AAATTCGTCT	25320
CATTTTATTT	AAATGCCTTT	CAAAACCACC	GGAAGATATA	AACGTTGCAA	TAAGGTTTTG	25380
CATATGAACA	GGTACAGTGT	TGCCTTCAAT	GTGATTTTGA	GAATGATATT	TTTTCATTAT	25440
AGAATAGGGT	AACACCATAT	ATGCAACTCG	ACAGCTAGGA	AAAATAGACT	TTGAAAATGT	25500
ACTGATATAA	ATCACTTTTT	CTCCTCTTGA	ATATAGACCT	TGAATTGCTG	GAATGGGTTT	25560
GCCGAAATAT	CTAAACTCGG	AATCATAATC	ATCTTCTATA	ATAAATCGTT	CTTCTTTTTC	25620
TTGAGCCCAT	TGTATTAATT	GAGTTCGTTT	TTTTAAGTCC	ATCACATATC	CAGTTGGAAA	25680
TTGATGGGAA	GGCGTTATAT	ATACTATATT	TTTTTGTGAT	TTAATAACTT	CATCTACGTT	25740
TATTCCATTA	TCTTCAACTT	CAATTTGTTC	ATATTCAACT	TGTTTTTTAT	CTAAATATT	25800
TTTGATTGGT	GGATAACTAG	GTTTTTCGAT	AATAAATGTT	GAAGTATAAA	GTAAATCGAC	25860
TAATTGATTT	ACTAATTGTT	CGGTAGATGA	GCCAATTATA	ATTGATTAG	GATCACAAAT	25920
TACGCCACGA	TTAGTAAATA	AATAAAATGC	CAGTTGAAAC	CGCAAATGTA	ATTCTCCTTG	25980
AAAATGTCCT	CTACGTAATT	GATTTAAATG	ATTTGTATCA	TAAAGATCTT	TGGAATACTT	26040
TCTGAAAAGT	TCTATAGGGA	AATGTTTCGT	ATCTATTTCA	TCCAAATTAA	AAGCATAATC	26100
ATAAGCTTCA	TCACTCGCTT	TTGGTTTATA	TGAATCATCA	TCAAAAAGAG	AGGGGATAGG	26160
TTGATTGTTT	AAAATTGTTA	AAGATTCAAT	TTCGACACA	AAATATCCAG	AGCGAGGTCT	26220
TGAATAAATG	TAACCTTCGT	CTAATAGAAG	TTGATATGCA	TGCTCTACGG	TTGTTTGGCT	26280
AATAGATAAA	TGTTTGCTTA	ATTGTCTTTT	AGAATAAAAT	TTATCGCCTT	CTTTAAATTG	26340
ACCTTCAATT	ATTTGTTTTT	TTAATTTTTT	ATAAAGTTGA	TGGTATAAAG	TGTTTTTCAA	26400
TTTTATAACT	GACCTCCTAA	ATTTATCTTA	TTTTGTACCT	TTTTAAATAT	CAGTTTATAC	26460
ATTACAATGT	ATTTAATCAA	CTTGAAAAGG	GGTTTTATGT	ATAATGAGTA	AAATTATTGG	26520
ATCAGACAGA	GTCAAAAGAG	GTATGGCTGA	AATGCAAAAA	GGCGGCGTTA	TTATGGATGT	26580
CGTTAATGCT	GAGCAAGCAA	GAATTGCAGA	AGAAGCTGGC	GCGGTAgCAG	TTATGGCATT	26640
AGAACGAGTA	CCTTCTGATA	TTAGAGCTGC	TGGTGGTGTT	GCACGTATGG	CAAACCCTAA	26700
AATTGTAGAA	GAAGTAATGA	ATGCTGTTTC	TATTCCAGTC	ATGGCTAAAG	CACGTATTGG	26760
TCATATCACT	GAAGCAAGAG	TATTAGAGGC	GATGGGTGTT	GETATATTG	ATGAATCAGA	26820
AGTGTTAACA	CCAGCAGATG	AGGAATATCA	CTTAAGAAAA	GATCAATTTA	CAGTACCATT	26880
TGTATGTGGA	TGTCGTAATT	TAGGTGAAgm	TGCGCGTAGA	ATTGGTGAAG	GTGCTGCTAT	26940
GTTACGTACT	AAAGGTGAAC	CAGGTACAGG	TAATATTGTT	GAAGCTGTAA	GACATATGAG	27000

ACAAGTTAAT TCAGAAGTTA GTCGATTGAC TGTAATGAAT GATGATGAGA TTATGACTTT	27060
TGCGAAAGAT ATCGGTGCGC CTTATGAAAT TTTAAAACAA ATTAAAGACA ATGGTCGTTT	27120
ACCGGTAGTT AACTTTGCAG CTGGTGGCGT TGCGACTCCT CAAGATGCTG CTTTAATGAT	27180
GGAATTAGGT GCTGACGGTG TATCGTTGG ATCAGGTATT TTTAAATCAG AAGATCCAGA	27240
AAAATTTGCT AAAGCAATTG TTCAAGCAAC AACACATTAC CAAGACTATG AACTAATTGG	27300
AAGATTAGCA AGTGAACCTG GCACTGCTAT GAAAGGTTTA GATATCAATC AATTATCATT	27360
AGAAGAACGT ATGCAAGAGC GTGGTTGGTA AGATATGAAA ATAGGTGTATTAGCATTACA	27420
AGGTGCAGTA CGTGAACATA TTAGACATAT TGAATTAAGT GGTCAATGAAG GTATTGCAGT	27480
TAAAAAAGTT GAACAATTAG AAGAAATCGA GGGCTTAATA TTACCTGGTG GCGAGTCTAC	27540
AACGTTACGT CGATTAATGA ATTTATATGG ATTTAAAGAG GCTTTACAAA ATTCAACTTT	27600
ACCTATGTTT GGTACATGCG CAGGATTAAT AGTTCTAGCG CAAGATATAG TTGGTGAAGA	27660
AGGATACCTT AACAAGTTGA ATATTACTGT ACAACGAAAC TCATTTCGGTA GACAAGTTGA	27720
CAGCTTTGAA ACAGAATTAG ATATTAAAGG TATCGCTACA GATATTGAAG GTGTCTTTAT	27780
AAGAGCCCCA CATATTGAAA AAGTAGGTCA AGCGTAGAT ATCCTATGTA AGGTTAATGA	27840
GAAAATTGTA GCTGTTTACG AAGGTAAATA TTTAGGCGTA TCATTCCATC CTGAATTAAC	27900
AGATGACTAT AGAGTAACTG ATTACTTTAT TAATCATATT GTAAAaAAAG CATAGCTTAA	27960
TGTATGCTAA ATCAACGAAT TATTGATATT TATAGATTTG TTGAGAAGAA AATATCTT	28020
TCAAACCTAG CTTTGGAGGA GTTATTTTTT ATGTCAAAT TAAAAATGAT AAAAAATAAA	28080
GCTATACATA AGAAAAAAC CCTTCAAAGA GACTGAGAAT AGTCAAAATT TTGAAGGGGT	28140
TAATTCGATG TTGATGTATT TGTTAAATAA AGAATCcAGC GATTGCAGCT GAAATGAAAG	28200
ATACTAGTGT tGcACCGAAT AATAATTTCA AACCAAAGCG GGCAACTGTA TCTCCTTTTT	28260
TGTCATTAAAG TGATTTAATC GCACCTGAAA TAATACCGAT AGAGCTAAAG TTAGCAAATG	28320
ATACTAAGAA TACAGATGTA ACACCTTTTG CGTGTTTACA TAAATCACTA AGTTTACCAA	28380
GTGCTTGCAT TGCTACAAAT TCGTTAGATA ATAGTTTTG CGCCATAACT GAACCGGCTT	28440
GAACTGCATC TTGCCATGGC ACACCGACTA AGAATGCAAA TGGTGCAAAG ACAAACCAA	28500
TTAATGTTTG GAAATCCCAA GAAATAGCGC CACCTGAAAC TGTACTAAAG ATATTGCTTA	28560
CAATTCCATT TAATAGAGCG ATAATGGCAA TGTATCCGAT TAACATTGCG CCTACAATGA	28620
CAGCTACTTT AAATCCATCT AAAATATATT CTCCTAGCAT TTCGAAGAAT GATTGTTGTC	28680
TTTCTTCAGT TTCTTCAACT AATAATTTGT CATCTTCTTC ATTAACTTTA TAAGGGTTAA	28740
TAATTGAAGC GATGATGAAA CCACCAAATA AGTTTAAGAC AACAGCCGTT ACAACATATT	28800
TAGGTTCAAT TAAGGTAAAG TATGCACCGA TAATTGAAGC AGAAACAGTC GACATTGCTG	28860

AAGCTGTTAA TGTGTATAAA CGTTGCTTAG GTATGTATGG TAATTGTTTT TTAATTGAAA	28920
TAAATACTTC AGATTGTCCC AAAATTGCTG CAGCAACTGC ATTGTATGAT TCTAAACGTC	28980
CCATACCATT AATTTTAGAA ATTAAGAATC CTAAACATT AATGATAAA GGTAAAATCT	29040
TTGTGTATTG AAGGATACCG ATAATCGCTG AAATAAATAC GATAGGTAAT AATACACTGA	29100
AGAAGAATGG TGGTTGCTTA GGATCGATAT ATTGAATACC ACCGAATACA AAGTTAACAC	29160
CATCTGCTGC TTTTAATAAT AAGTAGTTAA AACCGTTTGA AATACCACCA ATAACCTTGA	29220
TTCCCATTGT AGTTTTAAGC AAGATAAATG CAAAGATAAG CTGAATTGCA AGTAAAATTC	29280
CTACATATTT CCAGCGAATA TTTTTCCTGT CTGAGCTAAA TAGAAACGCA AGTGCTAAAA	29340
AGAAGATAAT TCCGATAATC CCAATTAGAA TATGCATATA TTTCTCATTC CTTTAGTTTT	29400
TTCTACaATc TATCATAcAA TAAAATGAA GGGCTAACAT CATAAATTTT TGAAAATATA	29460
AAAACAAATT AATTGAAAAA GGTCAAAATA GGTCAATAA TATAGTCAAA GAAGGTCAAA	29520
AAGGGGTGAT ATACATGCAC AATATGTCTG ACATCATAGA ACAATAaTCA AACGTTTATT	29580
TGAAGAGTCG AATGAAGATG TCGTTGAAAT TCAGAGAGCG AATATCGCAC AGGTTTTGA	29640
TTGCGTACCA TCACAATTAA ATTATGTAAT CAAAACACGA TTCACTAATG AACATGGTTA	29700
TGAAATCGAA AGTAAACGTG GTGGTGGTGG TTACATCCGA ATCACTAAAA TTGAAAATAA	29760
AGATGCAACA GGTTATATTA ATCATTTGCT TCAGCTGATT GGACCTTCTA TTTCTCAACA	29820
ACAAGCTTAT TATATTATTG ATGGGCTTTT AGATAAAATG TTAATAAATG AACGTGAAGC	29880
TAAAATGATT CAAGCAGTTA TTGATAGAGA AACGCTATCA ATGGATATGG TTTCTAGAGA	29940
TATTATTAGA GCAAATATTT TAAAACGTTT GTTACCAGTT ATAAATTATT ACTAAATGAA	30000
ATGAGGTGTT GAAGTGCTTT GTGAAAATTG TCAACTTAAT GAAGCGGAAT TAAAAGTTAA	30060
AGTTACAAGT AAAAATAAAA CAGAAGAAAA AATGGTGTGT CAAACTTGTG CTGAGGGGCA	30120
CCATCCGTGG AATCAAGCTA ATGAACAACC TGAaTATCAA GAACATCAAG ATAATTTCGA	30180
AGAAGCATTT GTTGTTAAGC AAATTTTACA ACATTTAGCT ACGAAACATG GAATTAATTT	30240
TCAAGA	30246

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 57:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 14333 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 57:

TATTCCCCCA	TCGGTTTATT	AAATCGTCCA	TTTCAATACT	GTTTTTCCCC	AAGATGTCTGA	60
TAAATCCATT	TCAAACGCTT	GGACGATATC	TTGCATCGTA	CATACATTAA	TTTCATGTCC	120
TTTTAATAAT	GCTAACTTTT	CAACTATGTC	TGGGTACTTA	CGATATAAAAT	CAACAACTTG	180
CTCAAAATCT	TTAGAGCCGC	TTGACTACT	ACCAATCAAC	GTTAATCCTT	TTTCAAGTAC	240
TAATCGTGTA	TTCACCTTCCA	CGGGTAATTC	ACTTACGCCT	AACAAAGCAA	TACTGCCTTC	300
TGGTGAAATA	TGTTCAACTA	TTTGTGGAAG	TGCAACTT@	CTTCCTTTAC	CTCCAACACA	360
TTCAAATGCA	TGATCAATTT	TAAGATCATC	TGGTATTTGA	TTTACTGTAA	AGATGTCATC	420
TACAAATGAA	AAATGACTTA	ATTTATAGTC	TGTCTTACCA	AATACATAAG	TTTTAGCTTC	480
TGGGTACAAC	TTACGTAGCA	AAATAGCAGT	AATATAACCT	AAGTTACCAT	CACCCCAAAT	540
ACCAAAGCTG	GTTTTCAAAG	GTATAGATTT	ACGTTCAAAT	CGTTGTATAG	CATGATAACT	600
TACTGACACT	AACTCTGTGT	ATGAAATCGT	ACTCAAATCA	ATGTCATTAG	GCAGCGGAAC	660
GATACGATCA	TGTGCCATCA	CAACGTAGTC	TTGCATAAAA	CCATCATAAC	CACTAGATCT	720
AAAATAACTA	GAGGCTAAGT	AATTCTCCGC	AATAATATGA	TGTTGCTCTG	TAGGTGTATT	780
CGGTACCATT	ACTACTTTTCG	TACCTTTTTTC	AAATACCCCT	TTACTATCAA	ATACAACTTC	840
ACCAACAGCT	TCATGAACTA	ATGACATTGG	TAATTTTTTTG	CGTAGTACAT	TTTCATCTCT	900
TCGACCTGTG	TAATACCTTT	GATCAGCTGC	ACAAATAGAC	AAGTAAAG	GTCTTACGAT	960
GACATGATTA	CCATAAATAT	CAACATTATT	ATATGTGACG	TCGAACTGTC	TCGGTGCAAC	1020
GAGTTGATAT	ACTTGATTAA	TCATCGGCAA	TATCACCTTG	AATAATGGCA	TTTGCTACTT	1080
TTAAATCATA	CGGTGTTGTC	ACTTTAATGT	TGTATAGTTC	TCCaCGTACC	AATTTAACTG	1140
CATGTCCAGA	TTGACAATG	ATTTTACATG	CATCTGATAA	GATTTCTTTT	TGTTCACTAC	1200
TTAAGGCGCG	ATAACTATCT	TGTAATAATT	TAATATTAAA	TGATTGTGGT	GTTTGGCCTT	1260
GATACATTTT	ATTCCTTACA	GGGATACTGT	GTATGTTCTG	TTTATCTTTA	GACATTACAA	1320
TCGTATCAAT	TGCTTCAATG	ACTGTATCTA	CTGCACCATA	TTTTGCTGCT	ACTTCAATGT	1380
TCTCTTTAAT	AATACGTTGA	GTTAAAAATG	GTCTTACGGC	ATCATGAGTT	ACAATCACAT	1440
CATCATTATT	AATTCCATTT	ACATTGCGAA	TATGGTCGAT	AATGTTTATA	ATTGTTTCAT	1500
TTGATCCGT	ACCACCTGCA	ACTACTTTGA	CACGTTGATC	TGTAATGTTA	TATTTTTTTA	1560
AAATATCCTG	TGTATGGGAA	ATCCACTGTG	CTGGCGTTGC	GATAATAATC	TCATTAAATT	1620
CACTCACTAA	AATGAACTTC	TCAATTGTAT	GGATTAAAAT	CGGTTTATTA	TCAATATCTA	1680
AAAATTGTTT	TGGTAATGGC	ACGTTCCCCA	TTCTCGAACC	AATACCTCCT	GCTAAAATAC	1740
CTGCATAAAT	CATGTTGTCC	TCCATTCTGT	CATTACATCA	TTTCCATTTA	TACATTACTG	1800
ACCTATGCCC	GCACATAAGC	CTAACCTATT	GCTCACTTGC	CTCTTTTATT	AATCCAAAGA	1860

TAGTTGTCAC	AATAGTGTGA	TAATTTTTTA	TAAAAATGTA	TTTTTGTAAC	TGACCATTCT	1920
AAGTTGTTTT	GCCATGCAGT	TAATCATTAA	CTCTACGAT	ATTAAATTGT	TAAAGGTATT	1980
AATGTTTACT	CTTTTTCAAA	TTCATTATTA	CTGCCATCAT	TTTACCATAT	ATTATAATAA	2040
ATTTATCTTA	TTAAGTGGCT	GTACTTGATT	TTCACTTTAA	AAATTATCAA	ATATTGCCAT	2100
CTCATTTTAA	GTATACAAAA	TGCAAAACAA	CCGATTACAA	AGCATATTTT	ACACAAGTAA	2160
ACCGGCTATT	TATCAACGTA	TATTCGAAGA	TGAATTATTT	CGATAGTATC	TATAGACCAG	2220
ACGGCATTCG	CACTTTCATA	GCTATAACTA	TACCAGCGTT	TTCGTCCCTCA	AAGGTGCATA	2280
CTAATAAATC	GTAAACATGA	CTTTATCAAA	TCGTTCTTTC	TTGTTAACTA	ATTTATCAAA	2340
TGTCTCCGGG	CCTTTTTCTA	ACGGTAAAAA	ATGAGAAATA	ATAGGCTTTA	CATTAATATC	2400
TTTCGTCTTC	ATATAATGTA	AGGTTGCCGT	CCACTCTTTG	CCCGGAAAAT	TACTGGACAA	2460
ACAGTTCCAA	GAGCCACATA	CTGTCAACTC	GTTACGCAGA	ATTTTTTCAA	AATGAACGCG	2520
ATCAATCTCA	ATATCATCAT	ATGGTATTCC	GAGTAATACC	ACTCGCCAC	CTTTTTTAGG	2580
TAGCGTCAAT	ATTTGACCAA	TCGTAACTTT	AGCACCTGAT	GATTCTATAG	CTAAATCGAT	2640
TTGATTGGCG	TAATGATTTT	CGATGAATTT	CTCAAGATTT	TCTTCTTTTG	AATTGATTGT	2700
TTGATGTGCG	CCCAATGATG	TTGCAATATC	TAGTTTATGC	GCATCTATAT	CTATAGCGAT	2760
GATATGTGCA	GCACCAAATA	TTCGTGCCCA	TTGAATAGCT	AACAAACCTA	TACTGCCACA	2820
CCCCATTACT	GCAACAGTCA	TACCAGGTTG	TATATTCGAT	TTATAAAACC	CATGCGCAAC	2880
AACGGCTGAT	GGCTCAACCA	TTGCTGCTTC	AATGTAATCA	ACATTGTCTG	GAACCTTTAA	2940
AACATTTTGC	GCTGGCAATT	TGAATATTTC	CGCGAACGAT	CCAGGTTTAT	ATGAGCCAAT	3000
GACGAATAAC	TTTTACATC	GTGCATATTC	ACTTTTTAAA	CAATACTCGC	ATTGATAACA	3060
AGGTATTGCT	GGGCAACCTG	TCACTTTGTC	GCCCACATTA	ACATGCGTAA	CATCACTTCC	3120
AATGGCATCT	ACTACACCTG	AAAATTCATG	ACCAAATGGC	ATACCTTTAAT	GTATGGCCC	3180
CATTTTTTTT	TATCGTGACG	TGTCTGAACC	ACATATGCCA	GTCGCTCGTA	CTTTAATAAT	3240
AACGTCATTC	GCACTTTCAA	TGACTGGCTT	TTCATTATCC	TCATACCGTA	AATCTTCCAC	3300
GCCATATAAT	TTCAATGCTT	TCACTTGTA	ATCACCTCAA	ATTTGATTTA	ATTCACAAC	3360
TTTTTCTTTT	TAAAAATACC	TGTCGCAAAA	TAACCTGCAA	TGACAATGGA	ATTACTTACG	3420
AGTAAATGTT	CCATATAAAA	ATCAGTGATT	TGTCTTAATG	GCCCAAGCAT	AAAAGTTAGC	3480
ATTGATTCTA	CCATATTAAT	TCTCTCCTTC	ATTTTCATCT	AAATCGAGCG	GCTTAAGTAA	3540
TGCTTTAATA	CCTTCGCCGG	ATTTTAAATG	TGATACGCC	TCGTCCCATT	TCGAAATATC	3600
ATATATTTTT	GTCACCAAAG	CTTCAGCATT	TACTAAACCA	TCCGCCATAA	GTTGCAATGA	3660

AGGTTCCCAA	TCTGCTGGCT	TTTGACTTCT	ACTACCAACA	ACTGTTATTT	CTTTTTGAAT	3720
CACTTTTTTC	ATATCAAATG	GAATTTTCAGC	ATCCTTAAAA	ATACCTATTT	GA CTGT AAA	3780
ACCTTTTTTG	CGTAAATAT	CCAAACCTTG	TCGTGCTGCT	GGAACGTCAC	CTGAACATTC	3840
AACAACAACA	TCTGCACCGT	AACCGTCTGT	AATTCCATTG	ATATACGTTT	TTAAGTCTGT	3900
TTGTTGTAAA	TTGACTACAT	AATCCATGTG	CAATGCTTCT	GCTTTATCTA	ATCTGACTTT	3960
GTCATTGTCC	AATCCAGTTA	CCACAACAGT	TGCGCCTTTA	CTTTTAAACA	CTTGTGCTAC	4020
AAGTAATCCG	ATTGGCCCAG	GTCCCATTAC	A ACT GCTACA	TCGCCCTGAAT	TGACTTGAAT	4080
CTTAGAAACG	CCATGATGTG	CACATGCTAA	TGGTTCTGTC	ATAGCTGCAG	ACTGATACGA	4140
TATTCGTCTG	GAATATGATG	CAAAC TTT CT	TCACGTGCA	TGACATAATT	AGTAAATGCG	4200
CCATCAACTT	GTGTTCCAAT	ACCTTTTCGA	TGGTTGCATA	AATTATAGTC	TTTTGATTTA	4260
CAGTATTCAC	ACTCATTACA	AACATAGAAT	GTCGTTTCAG	aTGTGACACG	GTCACCAACT	4320
TTAAAATCTT	TAACGTCTGC	TCCAAC TT CA	ACGATTTTAC	CAGAAAATTC	ATGACCTAAT	4380
GTCACTGGAA	AATTAAC TTT	ATAATGACCT	TCATAAGTAT	GAATATCTGT	GCCACAAATT	4440
CCTGCATAAT	G TACT TTAAT	CTTTACTTTA	TCATCTAGCG	GTGTTGCAAC	TTCTTTATCA	4500
AGAAGTTCTA	AGTTGCCATG	TCCTTCTCTT	GTTTTTACTA	AAGCTTTCAC	CACAAACACC	4560
TCGATTTTTA	ATTGAATAGA	CTAAATAGTT	TAAAGATAAG	ATAGTTAACG	ATATTACCAC	4620
CTTGATCAAT	ACTTGAAATT	TCAGATGAAC	CTTTTGGCAT	TTGTACATTC	GTACCTTTTCG	4680
CCATATCTGT	GAAAATGGGT	GCTACGTCTG	TTGCAATATA	TAGTGAAATT	GCAATCATAA	4740
TCGTACCCAC	AATGACAGAA	TGAATAATGT	TTCCTCTTGC	TGCAC ACA	ATAAACGCGA	4800
CAACAAATGG	TATCGTTGCT	AAGTCACCAA	AAGGTAGTAC	TTGGTTTCCT	GGTAAATAA	4860
CGGCTAATAA	AACAGTGATA	GGTACTAAAA	TTAATGCTGT	CGAAATAACT	GCTGGATGAC	4920
CTAATGCTAC	AGCCGCATCC	AATCCAATAT	AAATTTACAG	TTCGCCAAAA	CGTTTATTTA	4980
GCCATGTTCT	TGCAGACTCT	GAAACTGGCA	TTAAACCTTC	CATTAAGATT	TTTACCATTC	5040
TAGGCATTAA	TACCATTACT	GCAGCCATTG	ACATTCCTAA	ATTAATGATG	TCTCCAGGTT	5100
TGTAACCTGC	TAACACACCA	ATACCTAAAC	CTAAAATTAA	GCCGACAAAT	ATAGACTCTC	5160
CAAATGCGCC	AAAACGTTTT	TGAATTGTTT	CAGGATCAGC	ATCTAACTTA	TTCAGACCGG	5220
G TACT TTTTTG	TAACAATTTA	ACTAAGTAAA	TACCTGGTGC	ATAAGAAATT	G TACT TCCTG	5280
TAGCAATCGA	TACACCTGGT	AAATCAAAGA	ACTCACTCAT	CATCGGTGCT	GTCCAATCTG	5340
CTACTTTCAA	ACAGATAATT	TGGAAAATAA	CTGCTGCTAA	TAACGCTTGC	CA AT ACTGCT	5400
CTGATACGGC	ATAAACCAT	GCTGCTGTAA	ACGTATAATG	CCAAAAATTC	CAAATATCTA	5460
CATTCATCGT	CTTTGTCACT	TTAGTTACTA	GCAATACAAC	GT TAA CTATG	ATTCCGAGTG	5520

GAATAATAAA	TGCTGCGACA	GATGATGCCC	AAGCGATAGA	TGATGTTGCT	GGCCAACCTA	5580
CATCAATCAC	ATTGAGACTG	ACGCCTAAAT	TTTTAACCAT	CGCTTGCTGCT	GCTGGCCCTA	5640
AATTTTAAAC	TAATAAATCG	ATGACTAAGA	AAATCCCTAC	AAAAGCCACA	CCTATTGTGA	5700
AACCAGACCT	AAATGCCGCT	CCAATTTTCT	GCCTAAAGAA	TAGGCCAAGC	AAGAATATGA	5760
CAACCGGTAA	AATAACAGTt	GCACCTAAAT	CTAA A ATCC	CCTTACAAAA	TCAGTGAAGT	5820
AACTCATATT	TAAACCCTCC	CTGTTATATA	TGCATTGTCA	CGATACTTTC	CGATTGTGAT	5880
TACATTTGAC	GTTACAGTCA	TTTCAACGAC	AACCCTTGCT	AAATTCGACT	GCAGTCCTTT	5940
TGAATTACAG	tCACTGCGTT	TCTATGTCAT	CAACAATCAT	TTGTCGTGAT	AGTCATTTAT	6000
ATGCAATTTG	CATATATTAA	TATGTTATCG	ACCCACGTTA	CATATCAATT	CCGTTATTTT	6060
TGTAACCTCTG	TTAAGATTTG	TTGTTTTGTT	TCTTCAATAC	CAATACCAGT	TAAGAAATTA	6120
CGTGCGTTGA	TAAGTGGGAA	TTTATATTCT	TTTTTTGTCA	TTGCAGTTGT	AACTAATAAA	6180
TCTGCAGTGT	CTTCATAAGG	TCCAACCTCT	GTAATTTTGA	TTTGTTTAAT	ATCTACTTTA	6240
ATATTGTGTT	CCTTTGCCAT	TTCTTCAATT	GCATTATTTA	CTACTGTTGA	CGTTGCAATA	6300
CCTGCACCAC	ACGCTACTAA	TACTTGTTTC	ATTTTCAATT	CCTCCAATTA	ATTTTTAGTT	6360
ATATTCCAAA	TAATCATTGA	TTAGTGTTGC	TAAAATTGTT	T A TCTTTTCG	TTCGTAGAAT	6420
CTGCTCCAAT	TTTTCTTCAC	TTTGAAAAAT	TTGCATCAAC	TGTTGTAACA	GCTTAAGTTG	6480
ATCATCTACT	TTATCCATTG	CTAACATAAA	AACGATTTTC	ACTTCTGTCT	GTTGATCAAG	6540
TGTTCCCATT	TCAATAAACG	GCACTTCTTT	TTCTAGAACA	GCCACACCTA	TCGTTCTATG	6600
GTTAATATGT	TCGACATCTG	TATGCGGTAT	AGCGACCGAA	CATAGATGCG	TTGGTAAACC	6660
AGTAGCAAAT	TCTTTTTCTC	TGTCGATGAC	TGCATCTTTA	AACGTTGACT	TCACGAACCC	6720
ATTTTGAAAT	AACACATCTG	ACATTTGTGA	CAATACGGAT	TCTTTATCAG	TTGCCGACAA	6780
ATTGAGCATT	ATATTTTCTT	TAT E ACTAA	TTGCTGTCCC	ATCCATTTTC	CCTCGCTTCT	6840
TTATTTGAAT	AATTTTTTAA	AATCTCATTT	ACATCAGAAT	TTTTGCGACT	TTGTATGATG	6900
CGCTTAATTG	CGTCATTGTC	TTGCGCCACA	TCTCTCAATT	GTAGTAACGC	TCTTAAGTGT	6960
GTCACTTTAT	CAACAGCAGC	AATAGGTACA	ATAATATGGA	TTGCTGTGCCAT	CTGACATG	7020
TATATTGGTT	CTTGTAATAT	CAACATACTC	ATCGCTGTTT	TATGTACATG	CTTTTCAGAG	7080
TATGCATGTG	GAATAGCAAT	ATTTTGCATG	ATAACCATAT	ACGAATCATC	AAATACCTGT	7140
TGCATCTCAT	GAATATATTT	AATATCAATA	AAATGATTAG	CAACTAACAC	ATCACTTGCT	7200
TTAGCAATAG	CTTCATCAAT	ATTTTCAACA	TGATGCATTC	TTTTCACGTG	CCTTGCCGGT	7260
ATCAAGTCAG	CTAAATCTAA	TGyCTwATTT	tGTGtGACaA	TCGATCCATT	AATGGTTGAA	7320

ATTGAATTAT AATTGGCAAT AAAATCTTCT AAACCATCAC GTAGTcTGTA ATGTCATTAA	7380
CTGTCTGTTGT GCGTTCAATT AATGCCATTA ATT GTTTAT TTCCTTATCA ATGTCAGCCG	7440
ATTCTTATT AATGTACTTC ATCACTTCTT TACGTAACCT TCGTTGCTCA TTTTCAGATA	7500
AAGCTACTTT TGTGATAAAT AATTTTTTAT GTGTTAGGAC AAACATTGGT GAAAAGACGA	7560
TGTCATAATC TAATGTGTAA TTTTCAAATG TTCTAAGTGA AATCGCATCT AAGAAAAA	7620
TTTCTGGAAA TAAGTTTCGC AACTCGTATA ACATCATTTG TGATACTGAC GTGCCTTGTTG	7680
TACACACGAT AATAGCTTTT ATCTTGCCAT CGAAGTTTTT ATCTTGACGT CTCAAACCTAC	7740
CTCCGAACAA CATGGTTAAA TATGCTATTT CATT TATCAGG CAACGATTTT CCGAAATATT	7800
CAGTTAACGA TT G CATGAT TGTTTCACCA TATGAAATAA GGATTGATAA TTTCTTGTA	7860
AAGGATTTAT TAATTCATCA CGATCCGTTA AGTTATATTT AATCCTATAA AAAGCAGGCG	7920
TTAAATGTAA CAAGAGTTGC TGTGATAATT TCTCCTTATC TTCAATGTTA ATAAAAGTGA	7980
TTTGTTCAAA ATGGTGAATC ATTTGAGCGA TGGCCATC G TAAATTCGAT ATGCTATCTG	8040
ATTCTTGCAA ATCAGTCCAT TGCACACTTG TTGAAAGTAA GTGTAATGTC AAATATAACT	8100
TTTCCGCTTC TGGCAAATCC GGCTCATGTT GCGTCATAAT CTCCGTTGCT TGATATTCTT	8160
TCGTATCCCT CAAATACTGA TAATTAATAT TTAATGGATT CATCACATGA CCACTTTGAA	8220
TTCGTCTACG AATCACACAA AGGACATAAG GCAATGAACT AAGTGATTTG TCTATAAAGC	8280
GACTCTTCAA AAATTGTTCT ACCTGTTTGA TCTTGTCCTT TTGATATGCG ATATCTTCGA	8340
ATGTAAAGTT GAGCGCCTTT AAAACTTCAC TTTTAGTAAT ATCATGATTC AACCTTTGAT	8400
CAATCAACTT AATGAAGAAA CGGCGAACTT CAAATTCATC ACCAACAATT TCATAACCAT	8460
GTTTTTCGAGA ATACTTAAGT GACAAACCAT GATTTTCCAA TTGCTCTTTC ACATGATTTA	8520
TATCGTGAAT GACAGTATTT TTACTGACTT GTAAATCAAT TGAAAAATGG TTTAGAGACA	8580
TTGCGTTTTT CTTACTAAAA AGCATGAGCA TTAAATAATA ACGAC G GTT TCTATGCTAA	8640
AAATGACATT GTTGCCGTTT AACATTTGCT GCTCCGATAC ATCTCGCTTG AATAACGTCA	8700
TGATTTCAGA ACTTACAATA AAATTTCCCTT GGCTTGTTCT TTCAAGTTTT GGATAACCCT	8760
CTTGTTCAAG CCACAAATTG ATTTTTTGAA TGCGATATCC TAGTTGTCTA CGAGACAAAC	8820
CAAATATCGA TTCAAGTTCT TTACCATGAA TAGTAGGATT CAATACAATT TCTCTGAGTA	8880
TTTGCTGATT ATCCCCGTTT ATGTTTCGATT CTCCTTTGAG CATCTGAGCT CAATTTATCA	8940
TCAATCGTCA CACCGATGTA CACACTTTGA ACACATATTT TCAAAATGAG CATGTACATC	9000
ATTGTGATGT TTTAACAACA TTTCAATAT ATCTATATTT TTTGTGATTT TAATCTTTTA	9060
AAATAAAGCA ATTGAAATTT TTGCATATAT TTTTGTGTTT TGTGTTTTTT TGAAGCATTT	9120
TTAACATACA TATCTCAATC ATTATCAAAT TGTCATGACC ATTGTAACCC AATACAAAAA	9180

CCCTAAGGAC	GCTTATATCA	GGCGCCTTAG	GGTTAACTGT	ATCTATTTAA	TTAGTATTA	9240
TTATTCGTAT	GTACGTAAC	TATGGTCTAT	CAAGTTCCAC	ACTTCTTCAA	CATCAACTGC	9300
TGTAGCAAAA	TAAGCATTGG	CAGGCTTACC	TGTAACATGA	TTTAAATCGA	CAGCCATAGT	9360
GCCATAAGTT	AGTGGACTTT	GATGTTCAAT	GTCGATATTA	ACGGGTACCA	TTGTAAACAA	9420
TTCTGGTTGT	AACAAATACA	AAATTGTACA	AGCATCATGT	ATTGGACCAC	CATCCATATT	9480
AAAGTGAGTC	TTGTATGTCT	TCTTAAAGAA	TTGCAATAAT	TCTACGACGA	ACTGTGCAAC	9540
AGGATTATTG	ATACTTTCAA	AGCGTTCAAT	CACGTGATCG	TCGGCTAAAA	CTTGATGTGT	9600
TACATCTAAA	CCAAACACAT	TTATAGTAAT	CCCATTTCA	AAAACACGCT	TCGCTGCTTC	9660
AGCATCTACC	CAAATATTGA	ATTCTGCTGT	AGGCGTCCAA	TTTCCAAATG	TACCACCACC	9720
CATCAAAGTA	ATAGATTCAA	TATGCTCAGC	GATTCTTGGC	TCACGAATCA	ATGCCGTTGC	9780
TACATTTCGTA	AGAGGACCTG	TCGCTACAAT	TGTTACAGGT	GTATCACTCG	TCATCACTTT	9840
GTTTATAATC	ACATCTGATG	CTGGCATTGC	AACTGCTTGA	CGTGATGGTG	TCGACGGTAG	9900
TTTCGGACCA	TCTAATCCAG	ATTCCCCATG	TATTTAGAA	GCAAAGGCAG	CTGGTTTAAT	9960
TAACGGCCTA	TCCGCACCTT	TCGCTACTGC	TATATCTTGG	CGTCCCATAA	TATCCAATAC	10020
GTTCAAGGCG	TTTGTCTGAT	TCTTGTCAAC	TGATTGATTA	CCTGCGACTG	TTGTTACAGC	10080
TAATATCTCT	AGTGGACTGT	CAATTGCCCC	CGCTAAAATT	AATGCTATTG	CATCATCGTG	10140
TCCTGGATCA	CAATCCATAA	TAATCTTTCT	TTTCATTTAT	ATATCCACCT	TTCTTAAGTT	10200
GTTATCGATA	GCTTATGTAT	ATTTATTTAT	GTGGTGAATC	AETTTATTT	TGAAAAATAG	10260
TTTTAACTTT	CTCATATTTT	TGGATACAAA	CACTATTTAT	CTATTTTATG	GCTTATAAAT	10320
TTATCCGATA	TGCCTTATCA	ACCTACCTCG	CTAAAAATAG	GATGTCTACA	TATCTATACC	10380
GACTTTTGTC	AACTCATTTT	CACAACAATA	TAAACAGCAA	TTTATATGAT	TGTTACATGA	10440
TTCAAACAAT	TTTTATGAAA	AATATTTTCA	TACACAGAAT	ATATATTGAT	ATTAAATTTT	10500
TCAAAAGCTA	TATTGAGAAT	AATTAGGAGG	GATGTTGATG	AAATCTTTAT	TTGAAAAAGC	10560
ACAGCAGTTC	GGCAAGTCCT	TTATGTTACC	TATCGCAATC	TTACCAGCTG	CAGGTCTATT	10620
GTTGGGTATC	GGTGGTGCAT	TAAGTAATCC	AAACACCGTT	AAAGCATACC	CTATTTTAGA	10680
TATTACCTTA	TTACAAAATA	TTTTTACATT	AATGTCAGCT	GCAGGTAGTA	TTGTTTTCCA	10740
AAATTTACCG	GTCATCTTTG	CAATTGGTGT	CGCAATCGGA	TTATCTAGAA	GCGATAAAGG	10800
TACTGCAGGT	tTAGctGCGC	TGCTCGGTTT	CTTAATTATG	AACGCAACTAT	GAATGGCTT	10860
ATTAACTATC	ACGGGCACAT	TGGCAAAAGA	TCAGCTTGCA	CAAAATGGAC	AAGGCATGGT	10920
GCTCGGTATA	CAAACGGTTG	AAACCGGTGT	TTTTGGCGGG	ATTATCACAG	GTATTATGAC	10980

CGCAATACTT	CACAACAAAT	ATCACAAAGT	GGTATTACCA	CCGTATTTAG	GTTTCTTTGG	11040
TGGCTCTAGA	TTTGTCCCTA	TTGTCACAGC	ATTTGCCGCA	ATCTTTTTAG	GTGTATTGAT	11100
GTTTTTCATT	TGGCCAAGCA	TACAAGCCGG	CATTTATCAT	GTTGGTGGAT	TTGTAACGAA	11160
AACAGGTGCC	ATCGGTACTT	TTGTTTATGG	CTTCATCTTA	AGATTGTTAG	GTCCACTCGG	11220
TTTACACCAT	ATTTTTTACT	TACCGTTTTG	GAGACGGCA	CTTGGTGGTA	CTTTAGAAGT	11280
CAAAGGGCAC	TTAGTTCAAG	GTACGCAGAA	CATCTTCTTT	GCTCAACTTG	GTGATCCAGA	11340
TGTGACGAAG	TATTATTGAG	GTGTGTCACG	CTTTATGTCA	GGCCGTTTTA	TTACGATGAT	11400
GTTTCGGCTTA	TGTGGTGCCG	CACCTGCAAT	TTATCACACA	GCTAAACCTG	AACATAAAA	11460
AGTTGTCGGC	GGTTTAATGT	TATCCGCTGC	ACTCACTTCA	TTTTTAACAG	GTATTACCGA	11520
ACCTTTAGAG	TTTAGTTTCT	TGTTTGTCGC	ACCTATTCTT	TATGTAATCC	ATGCCTTCTT	11580
TGATGGATTA	GCATTTATGA	TGGCAGACAT	TTTCAACATT	ACAATTGGTC	AAACCTTCAG	11640
TGGAGGCTTT	ATCGATTTCT	TACTCTTTGG	TGTGCTACAA	GGTAATAGTA	AAACAAACTA	11700
CCTATACGTC	ATACCTATTG	GAATTGTGTG	GTTCTGTTTG	TATTACATCG	TTTTCAGATT	11760
CTTAATTACG	AAATTTAATT	TCAAAACACC	TGGTCGAGAA	GATAAAGCTG	CAGCACAACA	11820
AGTTGAGGCT	ACTGAAAGAG	CACAAACTAT	TGTTGCTGG	TTGGGAGGCA	AAGATAACAT	11880
TGAAATCGTT	GACTGTTGTG	CAACGAGACT	ACGCGTCACA	CTTCATCAAA	ATGACAAAGT	11940
CGATAAAGTA	TTACTCGAAA	GTACTGGTGC	CAAAGGTGTA	ATCCAGCAAG	GCACTGGTGT	12000
GCAAGTAATT	TATGGGCCTC	ACGTTACAGT	TATCAAAAAT	GAAATTGAAG	AATTGCTCGG	2060
GGATTAAGAC	TAACCGAAAT	ATCAACAGAA	CTAATGGCAA	CGATGTACGA	AGTAAGAAGT	12120
GACATCGTTG	CTTTTATTTT	TAATGTTACA	TTTGAAGCAT	TAAGTTCATC	ATGCACTGTA	12180
GTGAGCCCGC	AAATCGCCTC	TGCTAGACAA	TCATCTTAAT	GCTATGATTA	AAGCTTAAGT	12240
GCCAGATTTG	AATTTAATTT	CAACAACGAC	TTTCACTACA	TTAAAAATAG	GGCCACTCGA	12300
CACATATAGT	TGTATCAAAT	AGCCCTTTAT	ACAATTTTTT	GGGTAAGGTT	TTACAATTTT	12360
TGGGATGGTA	TAGATTTTAT	AAAAAGTTAT	TTAAGTTCTT	CTGCTTCAGC	CATAATATCT	12420
TTTAATGTTT	TAGCTGAATG	TGCGAACTTG	CTTTGTTCTT	CGTCGTTAA	TGGGATTTCT	12480
ACGACGTTGC	GAATACCGTT	TCTATTGATG	ACTGCTGGAA	CACCAATATA	AACATCTTCT	12540
TCCTCATATT	CGCCTTCTAA	TAATGCTGAT	ACAGTCAATA	CGGCATCTTC	ATTTCTGAAA	12600
ATCGCTTCAG	TAATTCTAGC	TAATCCCATT	GCAACACCAT	AATAAGTGGC	ACCTTTAGCT	12660
TGAATAATGT	CATATGCTGC	ATCACGTGTT	TGAACAAAAA	TTTGTTCAAT	TTGCGCTTTG	12720
CCCTCAGGAC	GTTGTTCAAG	TAATGTCTTC	AAAGGTTGAC	CCGCAATATT	AGCGTGTGAC	12780
CATACTGGTA	ATTCAGTGTC	ACCATGTTCA	CCAATAATTT	GAGCATCGAC	GCTACGTGGC	12840

GCAACATCGn AcgyTcGCTT AACAAATATC TAAAGCGTGC AGAGTCTAAA ATTGTACCAG	12900
AACCTATAAC ACGTTCTTTA GGTAAACCAG AGAATTTCCA TGTTGCATAC GCTAAAATAT	12960
CAACAGGATT TGTAGCTACC AAGAAAATAC CATCAAATTT TGATGCCATT ACTTCACCAA	13020
CAATTGATTT GAATATTTTC AAGTTTTTAG ATACTAAATC TAAACGTGTT TCCAGGTT	13080
TTTGTGCAGC ACCAGCACAG ATGACAACTA GATCCGCATC ATGACAATCA CTGTATTCGC	13140
CAGCTTTCAC ACGAACTGTT GTTGGAGAAT ATGGTGTGGC ATGTTTTAAA TCCATAACAT	13200
CTCCTCGAAC TTTTTCAGTG TCTAAATCAA TGATGACTAA TTCATCAACA ATGCTTTGGT	13260
TCACTAATGA AAATGCGTAG CTTGAACCTA CTGCACCATT ACCTATTAAT ACAACTTTGT	13320
TCCCTTTAAA TTTGTTTCATT ACAAAAACTC CCTTATGATT AATTCACTAA CATACTGTA	13380
GCTTCAAATA TGTTAGTTTA ATGCTGCTTA TTGACGATAC AAAAGCAAAT AAACATCTCT	13440
TTTATTTTCA ACGCATAACT TAAAAGGTCA TGTGTATCC GCTTTTAAGT TTGTGATTTA	13500
TTTCACATAT AAAATGTAAC ATGCATTAAG TACTGGGTCA ATATTAAATT GTGATTTATT	13560
TCACATTTTA TTTTAATTTT TACACCTTTT TAATTTGTAT mCGATTACAT CTTAGATGTC	13620
TTTAGTCTTC GTACTTCGCC AGTGATTATT TACACTTTCA CATTTTATT ATCATGTTTA	13680
CTTTTTTCTA GGAAAACAAC AATGTTTTTT GAATTAGTCA AATAAATGCG CTCAATCGTC	13740
GGTGTGCAAA CAGACAATTG TACACAATGC TTATTGATAA GTATTTAAAA AATTAAAAAT	13800
GTCATACAAT TATCAAATTT GCCATTTTAT TTATATTTTC TCAAACCAAT TAATTGAATA	13860
TCGAAATTTT TAGTAGATA ATCAAAATAT ACAGATTAAA GGAGGAGTAT CATGCTTACA	13920
GAACAAGAGA AAGACATTAT CAAACAAACG GTGCCTTTAC TTAAAGAGAA AGGGACAGAA	13980
ATTACGTCAA TCTTTTATCC AAAAATGTTT AAAGCGCATC CTGAACTTTT AAACATGTTT	14040
AATCAAACGA ACCAAAAACG AGGCATGCAA TCTTCAGCAT TCCACAAGC TGTAATGGCC	14100
GCAGCGGTTA ATATCGATAA CTTAAGTGTT ATTAAACCAG TCATTATGCC AGTCGCATAT	14160
AAACTGCG CACTACAAGT TTATGCTGAA CATTATCCAA TTGTGGGGAA AAATTTATTA	14220
AAAGCCATTC AAGACGTGAC AGGATTAGAA GAAAATGACC CTGTCATTCA AGCTTGGGCA	14280
AAAGCATATG GCGTTATTGC GGATGTGTTT ATCCAAATTG AAAAAGAAAT TTA	14333

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 58:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 8779 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 58:

GGTATTTTnG GAnGGGTACC TAAAGCAATT CCGGCAAAGG GTnAATCCAG GTACCGAAAT	60
GGACTTCCCG TTATCGATAA TACCGACATA TATTGTGACA AGTAGATTTT ATGGACATTT	120
AGGCTTACTT TTACTTGTGA TATTGCATG TATGTTTACT GGTATTTAtC CaTCaATACA	180
TATCATTCAA TTATTGATAT ATGTACCGTT TTGTTTTTTC TTAAGTGCCT CGGTGACGTT	240
ATTAACATCA AACTCGGTG TGTTAGTTAG AGATACACAA ATGTTAATGC AAGCAATATT	300
AAGAATATTA TTTTACTTTT CACCAATTTT GTGGCTACCA AAGAACETG GTATCAGTGG	360
TTTAATTCAT GAAATGATGA AATATAATCC AGTTTACTTT ATTGCTGAAT CATACCGTGC	420
AGCAATTTTA TATCACGAAT GGTATTTTCAT GGATCATTGG AAATTAATGT TATACAATTT	480
CGGTATTGTT GCCATTTTCT TTGCAATTGG TCGTACTTA CACATGAAAT ATAGAGATCA	540
ATTTGCAGAC TTCTTGTAAT ATATTTATAT GACGAAACCC CGCTAACCAT TAATAAATGG	600
AAGTGGGGTT CATTTTTGTT TATAATTTAA GTAAATAACA TATTAAGTTG GTGTATTATG	660
AACGTTTTTA TAAAGAAATT TTATCATTTG GTAGTTCGAA TACTTTCTAA AATGATTACG	720
CCTCAAGTGA TTGATAAACC GCATATCGA TTTATGATGA CTTTCCAGA AGATATTAAG	780
CCTATCATCA AAGCATTAAA TAATTCGTCG TATCAGAAAA CTGTTTTAAC AACACCAAAA	840
CAAGCGCCTT ATTTATCTGA ACTTAGCGAC GATGTTGATG TGATAGAAAT GACTAATCGA	900
ACATTGGTAA AACAAATTAA GGCTTTGAAA AGCGCGCAGA TGATTATTAT CGAATTAT	960
TACCTATTGC TAGGTGGATA TAATAAGACT TCTAATCAAC ACATTGTTCA AACGTGGCAT	1020
GCAAGTGGTG CATTAACAAA CTTTGGCTTA ACAGATCATC AAGTCGATGT GTCTGACAAG	1080
GCAATGGTTC AGCAGTACCG TAAAGTTTAT CAAGCGACGG ATTTTACTT AGTGGGTTGT	1140
GAACAAATGT CACAATGTTT TAAACAGTCT TTAGGTGCAA CAGAAGAGCA AATGCTGTAT	1200
TTTGGGCTTC CGAGAATTAA TAAATATTAC ACAGCTGATA GAGCAACGGT TAAGGCAGAG	1260
TTAAAGGATA AATATGGAAT TACAAATAAG TTGGTATTAT ATGTACCAAC ATATAGAGAA	1320
GATAAAGCAG ATAATAGGGC TATTGATAAA GCTTATTTG AAAAATGTTT ACCAGGATAT	1380
AACTGATTA ATAAATTACA TCCATCAATT GAAGATTCAG ACATTGATGA CGTATCTTCA	1440
ATCGACACGT CTACATTAAT GCTAATGTCA GATATAATTA TTAGCGACTA TAGTTCGCTG	1500
CCAATAGAAG CTAGCTTGTT AGATATTCCA ACTATATTTT ATGTGTATGA TGAAGGAACA	1560
TATGATCAGG TGAGAGGCCT GAATCAATTT TACAAAGCAA TACCGGATAG CTACAAAGTG	1620
TATACTGAAG AAGATTTAAT AATGACGATA CAAGAAAAAG AACATCTATT AAGTCCGTTA	1680
TTTAAAGATT GGCATAAGTA TAATACTGAT AAAAGTTTAC ATCAGCTCAC AGAATATATA	1740
GATAAGATGG TGACAAATG AGGTTTACGA TAATCATACC TACATGTAAT AATGAGGCAA	1800

CAATTCGACA ATTGTTAATA TCTATTGAGA GTAAAGAACA CTATAGAATC CTTTGTATTG	1860
ATGGTGGGTTT TACTGATCAA ACAATTCCTA TGATTGAACG GTTACAAAGA GAACTCAAGC	1920
ATATTTTCATT AATACAATTA CAAAATGCTT CGATAGCTAC GTGATTAAT AAAGGTTTGA	1980
TGGATATCAA AATGACAGAT CCACATGATA GTGACGCATT TATGGTCATA AAACCAACAT	2040
CAATCGTATT GCCAGGTAAA TTAGATAGGT TAACTGCTGC TTTCAAAAAT AATGATAATA	2100
TTGATATGGT AATAGGGCAG CGAGCTTACA ATTACCATGG TGAATGGAAA TTGAAAAGTG	2160
CTGATGAGTT TATTAAAGAC AATCGAATCG TTACATTAAC GGAACAACCA GATTTGTTAT	2220
CAATGATGTC TTTTGACGGA AAGTTATTCA GTGCTAAATT TGCTGAATTA CAGTGTGaCG	2280
AAACTTTAGC TAACaCATA AATCACGCAA TACTTGTCAA GGCGATGCAA AAAGCTACGG	2340
ATATACATTT AGTTTCACAG ATGATGTGCG GAGATAACGA TATAGATACA CATGCTACAA	2400
GTAACGATGA AGATTTTAAT AGATATATCA CAGAAATTAT GAAAATAAGA CAACGAGTCA	2460
TGGAAATGTT ACTATTACCT GAACAAAGGC TATTATATAG TGATATGGTT GATCGTATTT	2520
TATTCAATAA TTCATTAAAA TATTATATGA ACGAACACCC AGCAGTAACGCACACGACAA	2580
TTCAACTCGT AAAAGACTAT ATTATGTCTA TGCAGCATTG TGATTATGTA TCGCAAAACA	2640
TGTTTGACAT TATAAATACA GTTGAATTTA TTGGTGAGAA TTGGGATAGA GAAATATACG	2700
AATTGTGGCG ACAAACATTA ATTCAAGTGG GCATTAATAG GCCGACTTAT AAAAAATTCT	2760
TGATACAACT TAAAGGGAGA AAGTTTGCAC ATCGAACAAA ATCAATGTTA AAACGATAAC	2820
GTGTACATTG ATGACCATAA ACTGCAATCC TATGATGTGA CAATATGAGG AGGATAACTT	2880
AATGAAACGT GTAATAACAT ATGGCACATA TGACTIONT CACTATGGTC ATATCGAATT	2940
GCTTCGTCGT GCAAGAGAGA TGGGCGATTA TTAATAGTA GCATTATCAA CAGATGAATT	3000
TAATCAAATT AAACATAAAA AATCTTATTA TGATTATGAA CAACGAAAAA TGATGCTTGa	3060
ATCAATACGC TATGTCGATT TAGTCATTCC AGAAAAGGGC TGGGGACAAA AAGAAGACGA	3120
TGTCGAAAAA TTTGATGTAG ATGTTTTTGT TATGGGACAT GACTGGGAAG GTGAATTGA	3180
CTTCTTAAAG GATAAATGTG AAGTCATTTA TTTAAAACGT ACAGAAGGCA TTTCGACGAC	3240
TAAAATCAAA CAAGAATTAT ATGGTAAAGA TGCTAAATAA ATTATATAGA ACTATCGATA	3300
CTAAACGATA AATTAACCTA GGTTATTATA AAATAAATAT AAAACGGACA AGTTTCGCAG	3360
CTTTATAATG TGCAACTTGT CCGTTTTTAT TATGTTTTAT TTTCTTTTTC TAAATAAACG	3420
ATTGATTATC ATATGAACAA TAAGTGCTAA TCCAGCGACA AGGCATGTAC CACCAATGAT	3480
AGTGAATAAT GGATGTTCTT CCCACATACT TTTAGCAACA GTATTTGCCT TTTGAATAAT	3540
TGGCTGATGA ACTTCTACAG TTGGAGGTCC ATAATCTTTATTAATAAATT CTCTTGATA	3600

GTCCGCGTGT	ACTTTACCAT	CTTCGACTAC	AAGTTTATAA	TCTTTTTTAC	TAAAATCACT	3660
TGGTAAAACA	TCGTAAAGAT	CATTTTCAAC	ATAATATTTT	TTACCATTTA	TCCTTTGCTC	3720
ACCTTTAGAC	AATATTTTTA	CATATTTATA	CTGATCAAAT	GAGCGTTCCA	TTAATGCATT	3800
CCCCATCATA	TTACGTTGCT	TCTCGCCACC	AAGGTTTTTA	TAGTCTCCTG	CACCCATGAT	3840
AACTTGATTA	ATTCTAAATT	TACCTCGTTT	GGTAGTAATC	GTATGGTTGT	AATTTGCTGT	3900
ATCACTTGAT	CCAGTTTTTA	AACCATCTGT	ACCCGGCAAA	CTCATTTTTG	CACCTTCCAA	3960
TGAAAAGTTG	AATGTGTAAT	ACGTAAGTGC	ATGCGTTGTT	GGTGCTAACT	GCTTTGTAAA	4020
GTCTAATATT	TTAGGTGTCT	CTTTAATCAC	GTGTAAATCT	AAAATGGCAT	AGTCTCTAGC	4080
AGTCGTTACA	GTACGTTCTT	GGTCTTTATA	CTTTGTTGGT	GCAAATGTAC	GTAATCTTGA	4140
ATTTTCAGCA	CCCGTTGGAT	TGACGAAATG	TGTATTTTTT	ATTCCGAG	CTTTAGCTTT	4200
GTTATTCATT	AAATCAACGA	AATCGCTGGT	GTTTTTTGAA	ACCTTCTTAG	CTAAAATTAA	4260
TGCCGCGGCA	TTACTAGAAT	TAGATACTGT	AATTTGTAAT	AGGTCTGCGA	TTGTCCATAC	4320
TTGTCCAGGA	TATAGTTTCG	TATTACTCAA	CTCAGGTAGT	GTAGACATAA	TATATTCTTT	4380
GTTTCGTCATT	GTGACTGTGT	CATCAAGTGA	AAGCTGCCCC	TTATTTACAG	CTTCCAATGT	4440
TAAGTACATT	GTCATTAATT	TAGTCATAGA	CGCTGGATTC	CACTTAGTAT	CGATATTGTA	4500
TTGATACAGT	AATTGTCCAG	TTTGACTTAC	ATTAACAGCA	CTCGTCGGTT	CGTATGCAGC	4560
CGACAAACCT	GCATAACCAT	ATTGATTTG	TGCTTGTACA	GGGGTTACGT	CACTGTTAGT	4620
AGCTTGTGCA	TATGGTGTCA	TAATACTTAA	TGTTAAACAT	AAAATGATGA	TAATAGATAT	4680
TAAATTTTTT	ATAAAGCGTT	AATCTTCCCT	TTTCCAATTC	TTAAATATTC	CCTAAAAGCA	4740
ATGGTTATTC	CTACTTACGG	AAATCATTGC	TAATTCACTT	CACCTTAATT	AAATGTTGA	4800
AAATAAAGTT	TTCTGCAGTT	AATTTGAAAA	ATAATGCAAA	TATATTACGT	GTGTAGCTAA	4860
AGGTGTTATA	ATGTTTGTAC	GAAGAGCAAA	CTTACTCAAA	AGCGATTAAT	TTTCATGTTT	4920
TAATATAAAG	ACTTTGAGAA	GTTATTACAA	AAAATGCAAT	AGAAATATTC	TATCATATAA	4980
ATGTTATGAG	CGGTATTTTG	GGGCAACACT	TTATTTGATT	TTTAAAGTTT	TGTTGGGAGA	5040
AAGTATATGA	TAGAAATGCA	TGTATCTATC	TAAATGAATT	AACTATAAAT	TTCAAACAGA	5100
AGAGGTAAAA	CTATGAAACG	AGAAAATCCA	TTGTTTTTCT	TATTTAAAAA	ACTATCATGG	5160
CCAGTGGGTC	TTATCGTTGC	AGCTATCACT	ATTTCTACAC	TAGGGAGCTT	AAGTGGAATA	5220
TTAGTGCCAC	TGTTTACTGG	ACGAATTGTA	GATAAATTTT	CCGTGAGCCA	TATCAATTGG	5280
AATCTAATCG	CATTATTTGG	TGGTATCTTT	GTCATCAATG	CTTTATTAAG	CGGATTAGGT	5340
TTATATTTAT	TAAGTAAAT	TGGTGAAAAG	ATTATTTATG	CGATACGCTC	AGTTTTATGG	5400
GAGCATATCA	TACAATTAAA	AATGCCATTC	TTTGACAAAA	ATGAAAGTGG	TCAATTAATG	5460

AGTCGATTAA CTGACGATAC GAAAGTGATA AATGAATTTA TTTCACAAAA GCTACCTmAC	5520
TTATTACCAT CAATCGTTAC ATtAGTTGGG TCACTAATCA TGTTATTTAT TTTAGATTGG	5580
AAAATGACAT TATTAACmT TATAACGATA CCGATATTCG TTTTaATTAT GATTCCTCTA	5640
GGTCGTATTA TGCAAAAGAT ATCGACAAGT ACACAATCTG AAATTGCAAA CTTCAGTGGT	5700
TTGTTAGGGC GTGTCCTAAC TGAAATGCGT CTTGTTAAAA TATCAAATAC AGAGCGTCTT	5760
GAATTAGATA ATGCACATAA AAATTTGAAT GAAATATATA AATAGGTTT AAAACAGGCT	5820
AAAATTGCGG CAGTTGTACA ACCAATTTCA GGTATAGTTA TGTTGCTAAC AATTGCAATT	5880
ATTTTAGGTT TTGGTGCATT AGAAATTGCG ACTGGTGCAA TCACTGCAGG TACATTAATT	5940
GCAATGATAT TTTATGTTAT TCAGTTATCT ATGCCTTTAA TCAATCTTTC CACGTTAGTT	6000
ACAGATTATA AAAAGGCAGT CGGTGCAAGT AGTAGAATAT ACGAAATCAT GCAAGAACCT	6060
ATTGAACCGA CAGAAGCTCT TGAAGATTCT GAAAATGTAT TAATTGATGA CGGTGTATTG	6120
TCATTTGAAC ATGTAGACTT TAAATATGAT GTGAAGAAAA TATTAGATGA TGTGTCGTTC	6180
CAAATCCCAC AAGGTCAAGT GAGTtTTTT GTAGGCCCTT CTGGGTCTGG TAAAAGTACG	6240
ATATTTAATC TGATAGAACG TATGTATGAA ATTGAGTCAG GTGATATTAA ATATGGCCTT	6300
GAAAGTGTCT ATGATATCCC GTTATCTAAG TGGCGACGCA AAATTGGATA TGTTATGCAA	6360
TCAAATTCGA TGATGAGTGG TACAATTAGA GACAATATTT TATACGGAATTAATCGTCAT	6420
GTTTCAGATG AAGAACTTAT TAATTATGCT AAATTAGCGA ACTGTCATGA TTTTATCATG	6480
CAATTTGATG AAGGATATGA CACGCTTGTA GGTGAACGAG GATTGAAACT GTCTGGCGGA	6540
CAACGTCAAC GTATTGATAT TGCTAGAAGT TTTGTTAAAA ATCCTGATAT TTTGTTACTT	6600
GATGAAGCAA CAGCTAATCT CGATAGTGAA AGTGAATTGA AAATTCAAGA AGCTTTAGAA	6660
ACATTGATGG AAGGTAGAAC AACGATTGTC ATTGCGCATC GTTTGTCTAC AATTAAAAAA	6720
GCCGGTCAAA TTATATTCTT AGACAAAGGA CAGGTAACAG GTAAAGGTAC GCATTCAGAA	6780
CTGATGGCAT CACATGCGAa GTATAAAAAAC TTGTAGTGT CTCAAAAATT AACAGATTAA	6840
TTTTATATAT ATAAGTAAGC TTGGAGCAAA TACACATATA CCATCGAGGA AATTAAAGTG	6900
TGGCACATTG ATGGATATAG ATGTTAATAA ATTGCTTCAA GCTTTTGTCT ATTTTAAATC	6960
ATTTGAGAAG TTACGACATA ATAATTCCTA AATTAATGAA ATCGATATTT TAAGAAAAA	7020
ATGCTCATGG TATAATACAA GTTATAAGCA AACATACATA TATTAAATAC TGTAGCCACG	7080
AGTCATAATT CTTCATATTT TACATAGCAA TTTAACTGAT TTTAGAGTCC ACGGTACAGA	7140
AGTTTGATAT TTCAATGTTT CTAAATTTTT AAAAAATTAA ATCATAGGTG GGTGCCAAAT	7200
GTTTTTATTA ATCAACATTA TTGGTCTAAT TGTATTTCTT GGTATTGCGG TATTATTTTC	7260

AAGAGATCGC AAAAATATCC AATGGCAATC AATTGGGATC TTAGTTGTTT TAAACCTGTT	7320
TTTAGCATGG TTCTTTATTT ATTTTGATTG GGGTCAAAAA GCAGTAAGAG GAGCAGCCAA	7380
TGGTATCGCT TGGGTAGTTC AGTCAGCGCA TGCTGGTACAGTTTTGCAT TTGCAAGTTT	7440
GACAAATGTT AAAATGATGG ATATGGCTGT TGCAGCCTTA TTCCCAATAT TATTAATAGT	7500
GCCATTATTT GATATCTTAA TGTACTTTAA TATTTTACCG AAAATTATTG GAGGTATTGG	7560
TTGGTTACTA GCTAAAGTAA CAAGACAACC TAAATTCGAG TCATTCTTTG GGATAGAAAT	620
GATGTTCTTA GGAAATACTG AAGCATTAGC CGTATCAAGT GAGCAACTAA AACGTATGAA	7680
TGAAATGCGT GTATTAACAA TCGCAATGAT GTCAATGAGC TCTGTATCGG GAGCTATTGT	7740
AGGTGCGTAT GTACAAATGG TACCAGGAGA ACTGGTACTA ACGGCAATTC CACTAAATAT	7800
CGTTAACGCG ATTATTGTGT CATGCTTGTT GAATCCAGTA AGTGTTGAAG AGAAAGAAGA	7860
TATTATTTAC AGTCTTAAAA ACAATGAAGT TGAACGTCAA CCATTCTTCT CATTCTTTGG	7920
AGATTCTGTA TTAGCAGCAG GTAAATTAGT ATTAATCATC ATCGCATTTG TTATTAGTTT	7980
TGTAGCGTTA GCTGATCTAT TTGATCGTTT TATCAATTTG ATTACAGAT TGATAGCAGG	8040
ATGGATAGGC ATAAAAGGTA GTTTCGGTTT AAACCAAAT TTAGGTGTGT TTATGTATCC	8100
ATTTGCGCTA TTAATCGGTT TACCTTATGA TGAAGCGTGG TTGGTAGCAC AACAAATGGC	8160
TAAGAAAATT GTTACAAATG AATTTGTTGT TATGGGTGAA ATTTCTAAAG ATATTGCATC	8220
TTATACACCA CACCATCGTG CGGTTATTAC AACATTCTTA ATTTCATTTG CAAACTTCTC	8280
AACGATTGGT ATGATTATCG GTACATTGAA AGGCATTGTT GATAAAAAGA CATCAGACTT	8340
TGTATCTAAA TATGTACCTA TGATGCTATT ATCAGGTATC CTAGTTTCAT TATTAACAGC	8400
AGCTTTCGTT GGTTTATTTG CATGGTAAAT TGTCGAAGAG TGACTATGAT AATACATTTT	8460
AACTAATAAA TATGTCCAGG CATGTCGTCT ATTGATATAG GTGAGATGCT TGGACTTTTT	8520
TATTATTGAT ATAAAGGTAT nTAAATATTT TTAAAGTTAC CGAAATTGAA GCATTATAAA	8580
AACCAAGTGC ACATGGTAAT ACACTTGGCT TTTATGGGAA ATGAATATTA TTGTCATAT	8640
GACAGTAAGG ACTAGGTACA GTCATAGTAC TTCGAGCAAA ATTTGTTTTG TTATTATAAA	8700
CAACACAAAAG GAGATAACTT CTCTAnTGAA GAAGTTAAAA ACATTATAGC AGACAATGAA	8760
ATGAAAGTAA ATTAAAAAT	8779

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 59:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 31096 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 59:

GTTGCAGTAG	TCAAAGAATT	AAACAAGGTG	AAGGcGTGTA	GCTTGACACAC	CCGAAAATGT	60
GCGTAAGTTA	aCGGATGCAG	GACATAAAGT	AATTGTTGAA	AAAAATGCTG	GCATTGGTTC	120
AGGATTTTCT	AACGATATGT	ATGAAAAAGA	AGGCGCTAAG	ATCGTAACTC	ACGAACAAGC	180
ATGGGAAGCT	GATCTTGTTA	TCAAAGTAAA	A G ACCTCAT	GAAAGCGAAT	ATCAATATTT	240
CAAAAAGAAT	CAAATTATCT	GGGGATTTTT	ACATCTAGCA	TCTTCAAAAG	AAATAGTAGA	300
AAAAATGCAA	GAAGTTGGTG	TAAGTGCAT	TAGTGGTGAA	ACCATTATAA	AAAATGGAAA	360
AGCAGAATTA	TTAGCGCCAA	TGAGTGCTAT	AGCAGGTCAA	CGCTCAGCAA	TTATGGG AC	420
TTACTACTCT	GAAGCACAAAC	ATGGTGGTCA	AGGTACTTTA	GTGACTGGTG	TACATGAAAA	480
TGTGGATATA	CCTGGTAGTA	CATATGTGAT	TTTCGGTGGT	GGAGTAGCAG	CAACAAATGC	540
AGCAAATGTT	GCCTTGGGAC	TAAATGCTAA	AGTAATCATT	ATCGAGTTAA	ACGATGACCG	600
CATTAAATAT	CTTGAAGATA	TGTATGCAGA	AAAAGATGTC	ACAGTAGTCA	AATCAACACC	660
AGAAAATTTA	GCAGAACAAA	TTAAGAAAGC	AGATGTATTT	ATTTCTACAA	TTTTAATTTT	720
AGGTGCGAAA	CCGCCAAAAT	TGGTTACTCG	TGAGATGGTT	AAATCAATGA	AAAAAGGTTC	780
AGTATTAATC	GATATAGCTA	TTGACCAAGG	TGGA ACT TATTGAAACAATTA	GACCAACTAC		840
AATTTCTGAT	CCAGTGTATG	AAGAAGAAGG	TGTGATTCAT	TATGGTGAC	CAAATCAACC	900
AGGAGCAGTC	CCAAGA ACT T	CAACAATGGC	ATTAGCACAA	GGAAATATTG	ATTATATATT	960
AGAAATTTGT	GACAAAGGCT	TAGAACAAGC	AATTAAAGAT	AATGAAGCCT	TAAGTACTGG	1020
TGTAAACATT	TACCAAGGAC	AAGT G ACAAA	TCAAGGATTA	GCTTCATCAC	ATGACCTAGA	1080
TTATAAGAA	ATATTAAATG	TTATCGAATA	GATAGTAATT	TAAATGAAAT	TGAGTGAAAT	1140
GAATATTTTA	AATATAGCAT	TATAGTTTGG	ACTAAAAATT	TACAAAACGG	AAGGATGTAA	1200
TTATTATGAC	AACCAACACA	G TACATTAC	AAACAGCACA	TATTGTAAGT	TTAGGAGATA	1260
TCGAAGAAGC	TAAAGCAAGC	ATTAAACCAT	TTATTCGTCG	AACACCTCTA	ATTAAATCAA	1320
TGTATTTAAG	CCAAAGTATA	ACTAAAGGGA	ATGTATTTCT	AAAATTAGAA	AATATGCAAT	1380
TCACAGGATC	TTTTAAATTT	AGAGGCGCTA	gCAATnAAAA	TTAATC ETT	AACAGATGAA	1440
CAAAAAGAAA	AAGGCATTAT	CGCAGCATCT	GCTGGGgAAC	CATGCACAAG	GTGTTGCTTT	1500
AACAGCTAAA	TTATTAGGCA	TTGATGCAAC	GATTGTAATG	CCTGAAACAG	CACCACAAGC	1560
GAAACAACAA	GCAACAAAAG	GCTATGGGGC	AAAGGTTATT	TTAAAAGGTA	AAAACTTTAA	1620
CGAAACTAGA	CTTTATATGG	AAGAATTAGC	GAAAGAAAAT	GGCATGACAA	TCGTTTCATCC	1680
ATATGACGAT	AAGTTTGTA	TGGCAGGCCA	AGGAACAATT	GGTTTAGAAA	TTTTAGATGA	1740

TATTTGGAAT GTGAATACAG TCATCGTACC AGTTGGCGGT GGAGGATTAA TTGCAGGTAT	1800
TGCCACCGCA TTAAAATCAT TTAACCCTT AATTCATATT ATCGGTGTTC AATCTGAGAA	1860
TGTTTCATGGT ATGGCTGAGT CTTTCTATAA GAGAGATTTA ACTGAACATC GAGTGGATAG	1920
CACAATAGCA GATGGTTGTG ATGTAAAAGT TCCTGGTGAA CAAACATATG AAGTAGTTAA	1980
ACATTTAGTA GATGAATTTA TTCTTGTTAC TGAAGAAGAA ATTGAACATG CTATAAAGA	2040
TTTAATGCAG CGTGCCAAAA TTATTACTGA AGGTGCAGGC GCATTACCAA CAGCTGCAAT	2100
TTTAAGTGGA AAAATAAACA ATAAATGGCT TGAAGATAAA AATGTTGTTG CATTAGTTTC	2160
AGGCGGGAAT GTTGACTTAA CTAGAGTTTC AGGTGTCATT GAACATGGAC TGAATATTGC	2220
AGATACAAGC AAGGGTGTGG TAGGTTAAAA CATTTAATCT TAAAAATGAG GTGTAATTAT	2280
GTCAAATGGT AAAGAATTAC AAAAAAATAT AGGTTTCTTC TCAGCGTTTG CTATTGTTAT	2340
GGGGACAGTT ATTGGTTCAG GAGTATTCTT TAAAATATCA AACGTAACAG AAGTAACAGG	2400
AACAGCAGGA ATGGCCTTGT TTGTATGGTT CCTAGGGG ATCATTACCA TTTGTGCGGG	2460
GTTAACAGCA GCAGAACTTG CTGCTGCAAT CCCTGAAACA GGTGGCTTAA CGAAGTATAT	2520
AGAATATACA TACGGTGATT TCTGGGGCTT CCTATCAGGT TGGGCGCAAT CATTTATTTA	2580
TTTTCCAGCT AACGTAGCAG CATTGTCTAT CGTATTTGCG ACACAGCTAA TTAATTTATT	2640
CCATTTATCT ATAGGTTCTG TAATACCAAT AGCAATCGCA TCTGCGTTAT CTATTGTGTT	2700
GATAAATTTT CTAGGTTCAA AAGCAGGCGG AATTTTACAA TCAGTTACTT TAGTAATTAA	2760
ACTGATTCCA ATCATCGTTA TTGTAATTTT TGGTATTTTT CAATCTGGAG ATATCACTTT	2820
TTCATTAATT CCAACTACAG GTAATTCaGG AAATGGCTTC TTTACAGCAA TTGGTAGTGG	2880
TTTATTAGCA ACTATGTTTG CATATGATGG TTGGATTCAT GTAGGAAATG TTGCGGGGGA	2940
ACTTAAAAAT CCTAAACGCG ATTTACCTTT AGCGATTTCA GTTGGTATCG GTTGTATTAT	3000
GGCTGTGTAT TTATTAATTA ACGCTACATT CTTATTAACG TTGCAATAG AACTACTTGC	3060
TGGTAATTTA AATGCAGCTT CAGATACATC AAAAATATTA TTTGGTGAAA ATGGCGGTAA	3120
GATTATTACA ATCGGTATAT TAATTTCTGT TTATGGTACG ATCAATGGCT ATACTATGAC	3180
TGGTATGCGC GTACCATATG CAATGGCTGA AAGAAAATTA TTGCCATTTA GCCATTTATT	3240
CGCAAAATTA ACAAATCTG GCGCACCATG GTTTGGCGCA ATTATACAAC TTATAATCGC	3300
TATCATCATG ATGTCAATGG GAGCATTTGA TACAATTACA AATATGTTAA TCTTTGTTAT	3360
TTGGTTGTTC TATTGTATGT CATTTGTTGC GGTAATAATT TTAAGAAAAC GTGAACCAAA	3420
TATGGAACGA CCATATAAAG TACCCTTATA TCCGATCATA CCTTTAATTG CTATTTTGGC	3480
AGGATCATTT GTATTAATTA ATACACTGTT TACACAATTT ATATTAGCAA TCATTGGAAT	3540
TCTAATAACA GCACTTGGTA TACCAGTTTA TTAATAAAA AAGAAACAAA AAGCAGCATA	3600

AGGTAAGATA	ACTAGCATTG	AGAATAAATG	GATGGACTAC	TAATAAATTTAAAGTTTTAC	3660
ACATTAAAAT	CAAAAACCAT	TCAATTATTC	TATGGAACAG	ACAAATTTCT GTTATGGAAT	3720
TTGTCTGTTT	TTCAAAGTA	TAGGGAGGCA	AATAGAGATG	GAAAAGCCGT CAAGAGAGGC	3780
ATTTGAAGGC	AATAATAAGT	TGTTAATAGG	AATTGTTCTA	AGTGTAATAA CGTTTTGGCT	3840
ATTTGCACAA	TCATTGGTTA	ATGTTGTACC	AATACTTGAA	GATAGTTTCA ATACAGATAT	3900
TGGAACGGTT	AATATCGCCG	TTAGTATAAC	TGCTTTATTT	TCAGGAATGT TTGTAGTAGG	3960
AGCAGGTGGT	CTTGCTGATA	AATATGGCAG	AATTAACTC	ACGAACATTG GTATTATCTT	4020
AAATATATTA	GGTTCATTAT	TAATCATTAT	TTAAATATT	CCTTTATTAC TTATTATAGG	4080
AAGATTAATT	CAAGGACTTT	CAGCAGCATG	TATTATGCCT	GCAACTTTGT CTATTATTAA	4140
GTCATATTAC	ATTGGGAAAG	ATAGACAACG	CGCTTTAAGT	TATTGGTCAA TTGGCTCATG	4200
GGGCGGCTCT	GGTGTGTT	CATTTTTTGG	AGGTGCAGTT	GCAACGCTTT TAGGTTGCG	4260
TTGGATTTTC	ATCCTATCAA	TTATAATTC	ATTAATTGCA	CTGTTTCTTA TTAAAGGCAC	4320
ACCTGAAACT	AAATCTAAAT	CGATTTCTCT	AAATAAATTT	GACATTAAAG GTCTGGTTCT	4380
TTTAGTCATT	ATGCTCCTCA	GTTTAAATAT	TTAATTACT	AAAGGATCAG AATTAGGTGT	4440
AACCTCACTT	CTTTTATTA	CTTTATTAGC	TATTGCAATT	GGATCTTTTA GTTTATTTAT	4500
AGTTCTTGAA	AAGCGTGCTA	CAAATCCTTT	AATCGATTTT	AAATTATTTA AAAATAAAGC	4560
TTACACAGGT	GCAACAGCTT	CAAACTTTTT	GTTAAATGGT	GTTGCAGGAA CATTAATAGT	4620
AGCCAACACA	TTTGTTCAAA	GAGGTTTAGG	ATATTCTTCA	TTGCAAGCAG GAAGTTTATC	4680
AATCACTTAT	TTAGTAATGG	TACTAATTAT	GATTCGTGTT	GGTGAAAAGT TACTTCAAAC	4740
ACTCGGATGC	AAGAAACCAA	TGTTAATTGG	AACAGGAGTT	CTTATTGTCTG GAGAATGTCT	4800
CATTTCATTA	ACTTTCTTGC	CAGAAATATT	CTATGTCATT	TGTTGTATTA TAGGTTATTT	4860
ATTCTTTGGT	TTAGGACTAG	GGATATATGC	TACACCATCA	ACAGATACAG CAATTGCAAA	4920
TGCACCGTTA	GAAAAAGTAG	GCGTTGCTGC	AGGTATCTAT	AAAATGGCTT CTGCATTAGG	4980
TGGAGCATTT	GGCGTCGCAT	TGAGTGGTGC	AGTATATGCA	ATCGTATCAA ATATGaCAAA	5040
CATTTATACA	GGTGcAATGa	TGnCAATTAT	GGTTaAATGC	AGGTATGGGa ATATTATCaT	5100
TCGTTATCAT	TTTGtTACTT	GTGcCTAAAC	mAAACGACAC	TCAATTATGA TAATTGAGAA	5160
TTAAATTGAA	ATCATACAAG	TCGCTACAAT	ATTAAACAAA	AATATAAACC GATTCTTATG	5220
TGTCATTATT	TTAAATGAAC	ATAGGGATTG	GTTTTTTATT	ACTCTTTAC GCTACTTTAT	5280
TTATAATTAT	TATAAATTGT	CACAAATTCA	ATTTACCTTA	CAATATATTT TGTGTTATTA	5340
TATTCTGGAG	CATAAATAAA	TTGTTCAACA	CATAGTTGTA	ATGTGTTTCA ATACTTTTTG	5400

GATAGATTGC	GAAATTGTAT	TGAATCGTCA	TCGTTTTTAAA	TTTTTAAATG	AGAATGGAAT	5460
GAGCATTACA	ATACACAAGC	AATCAAAAGT	AAATACATTG	ACAACACAAC	AGAGACATAA	5520
CAACAAGATA	AGGAGTGAAC	AATAGCTGTG	AATTATCGTG	ATAAAATTCA	AAAGTTTAGT	5580
ATTTCGTAAAT	ATACAGTTGG	TACATTTTCA	ACTGTCATTG	CGACATTGGT	ATTTTTAGGA	5640
TTCAATACAT	CACAAGCACA	TGCTGCTGAA	ACAAATCAAC	CAGCAAGCGT	GGTTAAACAG	5700
AAACAACAAA	GTAATAATGA	ACAGACTGAG	AATCGAGAAT	CTCAAGTACA	AAATTCTCAA	5760
AATTCACAAA	ATGGTCAATC	ATTATCTGCT	ACTCATGAAA	ATGAGCAACC	AAATATTAGT	5820
CAAGCTAATT	TAGTAGATCA	AAAAGTAGCG	CAATCATCTA	CTACTAATGA	TGA AA ACCA	5880
GCATCTCAAA	ATGTAAATAC	AAAGAAAGAT	TCGGCAACGG	CTGCGACAAC	ACAACCAGAT	5940
AAAGAACAAA	GTAAGCATAA	ACAAAACGAA	AGTCAATCTG	CTAATAAAAA	TGGAAACGAC	6000
AATAGAGCGG	CTCATGTAGA	AAATCATGAA	GCAAATGTAG	TAACAGCTTC	AGATTCATCT	6060
GATAATGGTA	ACGTACAACA	TGACCGAAAT	GAATTACAAG	CGTTTTTTTGA	TGCAAATTAT	6120
CATGATTATC	GCTTTATTGA	CCGTGAAAAT	GCAGATTCTG	GCACATTTAA	CTATGTAAAA	6180
GGCATTTTTG	ATAAGATTAA	TACGTTATTA	GGCAGTAATG	ATCCAATAAA	CAATAAAGAC	6240
TTGCAACTTG	CATACAAAGA	ATTGGAACAA	GCTGT ECT T	TAATTCGTAC	AATGCCTCAA	6300
CGTCAACAGA	CTAGCCGACG	TTCAAATAGA	ATTCAAACGC	GTTTCGGTTGA	GTCAAGAGCT	6360
GCAGAGCCTA	GATCAGTATC	AGACTATCAA	AATGCAAATT	CATCATATTA	TGTTGAAAAT	6420
GCTAATGATG	GTTCGGGCTA	TCCTGTTGGT	ACATATATCa	ATGCTTCTAG	TAAAGGGGCG	6480
CCATATAATT	TACCAACTAC	ACCATGGAAT	ACATTGAAGG	CCTCTGACTC	AAAGGAAATT	6540
GCTCTTATGA	CAGCGAAACA	AACTGGAGAC	GGGTACCAAT	GGGTTATTAA	GTTTAATAAA	6600
GGACATGCTC	CACATCAAAA	TATGATCTTT	TGGTTTGCAT	TACCAGCAGA	CCAAGTGCCA	6660
GTAGGAAGAA	CTGACTTTGT	AACAGTTAAT	TCAGATGGAA	CAAATGTACA	ATGGAGTCAT	6720
GGAGCAGGAG	CAGGTGCAAA	TAAACCACTT	CAACAAATGT	GGGAATATGG	AGTAAATGAT	6780
CCTCATCGTT	CACATGACTT	TAAAATAAGA	AATAGAAGTG	GCCAAGTAAT	ATATGACTGG	6840
CCAACTGTCC	ATATTTATTG	TTTAGAAGAT	TTATCTAGAG	CG AT GATTA	TTTTAGTGAA	6900
GCTGGAGCGA	CACCTGCTAC	TAAAGCTTTT	GGTAGACAAA	ATTTTGAATA	TATTAATGGT	6960
CAAAAACCTG	CTGAATCACC	GGGTGTTCCCT	AAAGTTTATA	CTTTCATCGG	TCAAGGTGAT	7020
GCAAGTTATA	CAATTTTATT	TAAAACACAA	GGTCCAACCTG	TTAATAAATT	GTAATATGCA	7080
GCAGGTGGGC	GTGCTTTAGA	GTACAATCAA	TTATTTATGT	ACAGTCAACT	ATACGTCGAA	7140
TCAACGCAAG	ACCATCAACA	ACGTCTTAAT	GGTTTAAGAC	AAGTGGTTAA	TCGTACATAT	7200
CGCATAGGTA	CAACTAAACG	TGTAGAAGTG	AGTCAAGGAA	ATGTACAAAC	GAAAAAGGTA	7260

TTAGAAAGTA CAAACCTAAA TATAGATGAT TTTGTTGATG ATCCTTTAAG TTATGTTAAG	7320
ACGCCGAGTA ATAAAGTGTT AGGATTTTAT TCGAATAATG CAAATACTAA TGCTTTTAGA	7380
CCGGGTGGAG CCCAACCAATT AAATGAATAT CAATTAAGTC AATTATTTAC TGATCAAAAA	7440
TTACAAGAAG CAGCAAGAAC TAGAAACCCA ATAAGATTAA TGATTGGTTTCGACTATCCT	7500
GATGCTTATG GTAATAGTGA AcTTTAGTTC CTGTTAACTT AACGGTATTA CCTGAAATCC	7560
AACATAATAt TaAATTCTTT AAAAATGACG ATACTCAAAA TATTGCTGAA AAACCATTTT	7620
CAAAACAAGC TGGGCATCCA GTTTTCTATG TATATGCAGG TAACCAAGGG AATGCTTCCG	7680
TGAATTTAGG TGGTAGCGTA ACATCTATTC AACCATTACG TATTAATTTA ACAAGTAATG	7740
AGAATTTTAC AGATAAAGAT TGGCAAATTA CAGGTATTCC GCGTACATTA CACATTGAAA	7800
ACTCGACAAA TAGACCTAAT AATGCCAGAG AACGCAATAT TGAACCTGTT GGTAACCTAT	7860
TACCAGGGGA TTACTTTGGA ACGATACGTT TEGACGTAA AGAACAATTA TTCGAAATTC	7920
GTGTTAAACC ACATACACCA ACAATTACAA CGACAGCTGA GCAATTAAGA GGTACAGCAT	7980
TACAAAAAGT GCCTGTAAAT ATTTCTGGGAA TACCGTTGGA TCCATCGGCA TTGGTTTATT	8040
TAGTTGCACC AACAAATCAA ACTACGAATG GTGGTAGTGA GGCAGATCAA ATACCATTG	8100
GTTATACGAT ACTTGCGACT GGTACACCTG ATGGGGTGCA TAATACAATT ACTATACGAC	8160
CGCAAGATTA TGTTGTATTC ATACCACCTG TAGGTAAACA AATTAGAGCA GTAGTTTATT	8220
ATAATAAAGT AGTTGCATCT AATATGAGTA ATGCTGTTAC TATTTTGCCA GATGACATTC	8280
CACCAACAAT CAATAATCCT GTTGGAATAA ATGCCAAATA CTATCGAGGC GACGAACAA	8340
CTTTACAATG GGTGTCTCTG ATAGACATTC TGGTATAAAA AATACAATA TTACGACATT	8400
GCCGAATGGT TGGACATCAA ATTTAACAAA AGCGGATAAG AATAATGGCT CATTATCTAT	8460
TACAGGTAGA GTGAGTATGA ATCAGGCATT TAACAGTGATATTACATTTA AAGTGTCAGC	8520
GACAGaCAAT GTCAATAATA CGACAAATGA TAGTCAATCT AAACATGTTT CAATTCATGT	8580
AGGTAAAATT AGTGAAGATG CTCATCCGAT TGTATTAGGA AATACTGAGA AAGTTGTAGT	8640
AGTCAATCCG ACTGCTGTAT CTAATGATGA AAAGCAAAGC ATAATTACTG CCTTTATGAA	8700
TAAAAACCAA AATATAAGAG GATATTTAGC ATCAACTGAT CCAGTAACTG TCGATAATAA	8760
TGGTAATGTC ACATTACATT ACCGTGATGG CTCATCGACA ACGCTTGATG CTACAAATGT	8820
GATGACATAC GAACCAGTTG TGAAACCTGA ATACCAAACT GTCAATGCTG CTAAAACAGC	8880
AACGGTAACG ATTGCTAAAG GACAATCATT TAGTATTGGT GATATTAAAC AATATTTTAC	8940
TTTAAGTAAT GGACAACCTA TTCCAAGTGG CACATTTACA AATATTACAT CTGATAGAAC	9000
TATTCCAAC TGCACAAGAAG TTAGTCAAAT GAACGCAGGC ACGCAGTTAT ACCATATAAC	9060

TGCTACAAAT	GCGTATCATA	AAGATAGTGA	AGACTTCTAT	ATTAGTTGA	AAATCATCGA	9120
TGTGAAACAA	CCAGAAGGCG	ATCAACGTGT	ATATCGTACA	TCAACATATG	ATTTAACTAC	9180
TGATGAAATC	TCAAAAGTAA	AACAAGCATT	TATTAATGCA	AATAGAGATG	TAATTACGCT	9240
TGCCGAAGGT	GATATTTTCA	TTACAAATAC	ACCTAATGGT	GCTAATGTAA	GTACTATTAC	9300
AGTAAATATT	AATAAAGGTC	GATTAACGAA	ATCATTCGCG	TCAAACCTAG	CTAATATGAA	9360
TTTCTTGCGT	TGGGTTAATT	TCCCACAAGA	TTATACAGTG	ACATGGACGA	ATGCAAAAAT	9420
TGCAAAACAGA	CCAACAGATG	GTGGTTTATC	ATGGTCTGAT	GACCATAAAT	CTTTAATTTA	9480
TCGTTATGAT	GCTACATTAG	GTACTCAAA	TACGACGAAT	GATATTTTAA	CAATGTTAAA	9540
AGCAACAAC	ACAGTGCCTG	GATTGCGAAA	TAACATTACT	GGTAATGAAA	AATCACAAGC	9600
AGAAGCTGGC	GGAAGACCTA	ACTTTAGAAC	GACTGGTTAT	TCACAATCAA	ATGCGACAAC	9660
TGATGGTCAA	CGTCAATTTA	CGTTGAATGG	TCAAGTGATT	CAAGTGTTAG	ACATATCAA	9720
CCCTTCAAAC	GGTTATGGTG	GGCAACCTGT	TACAAATTCA	AATACTCGTG	CAAACCATAG	9780
TAACTCAACT	GTTGTTAACG	TAAACGAACC	GGCAGCTAAT	GGTGCTGGCG	CATTTACAAT	9840
TGACCACGTT	GTAAAAAGTA	ATTCTACACA	TAATGCAAGT	GATGCAGTTT	ATAAAGCACA	9900
GTTATACTTA	ACGCCATATG	GTCCAAAACA	ATATGTTGAA	CATTTAAATC	AAAATACAGG	9960
AAATACTACT	GACGCTATTA	ACATTTATTT	TGTACCAAGT	GACTTAGTGA	ATCCAACAAT	10020
TTCAGTAGGT	AATTACACTA	ATCATCAAGT	GTTCTCAGGT	GAAACATTTA	CAAATACTAT	10080
TACAGCGAAT	GATAACTTTG	GTGTGCAATC	TGTAATGTA	CCAAATACAT	CACAAATTAC	10140
AGGTACTGTT	GATAATAACC	ATCAACATGT	TTCTGCAACG	GCACCAAATG	TGACATCAGC	10200
AACTAATAAG	ACAATCAATT	TATTAGCAAC	TGATACAAGC	GGCAATACAG	CTACAACTTC	10260
GTTCAATGTA	ACAGTGAAAC	CTTTGCGTGA	TAAATATCGA	GTTGGTACTT	CATCAACGGC	10320
TGCTAATCCT	GTGAGAATTG	CCAATATTTT	GAATAATGCG	ACAGTATCAC	AAGCTGATCA	10380
AACGACAATT	ATTAATTCGT	TAACGTTTAC	TGAAACAGTA	CCAAATAGAA	GTTATGCAAG	10440
AGCAAGTGCG	AATGAAATCA	CTAGTAAAAC	AGTTAGTAAT	GTCAGTCGTA	CTGGAAATAA	10500
TGCCAATGTg	cACAGTAACT	GTTACTTATC	AAGATGGAAC	AACATCAACA	GTGACTGTAC	10560
CTGTAAAGCA	TGTCATTCCA	GAAATCGTTG	CACATTCGCA	TTACACTGTA	CAAGGCCAAG	10620
ACTTCCCAGC	AGGTAATGGT	TCTAGTGCAT	CAGATTACTT	TAAGTTATCT	AATGGTAGTG	10680
ACATTGCAGA	TGCAACTATT	ACATGGGTAA	GTGGACAAGC	GC CA AATAAA	GATAATACAC	10740
GTATTGGTGA	AGATATAACT	GTAAC TC GCAC	ATATCTTAAT	TGATGGCGAA	ACAACGCCGA	10800
TTACGAAAAC	AGCAACATAT	AAAGTAGTAA	GAAGTGTACC	GAAACATGTC	TTTGAAACAG	10860
CCAGAGGTGT	TTTATACCCA	GGTGT TT TCAG	ATATGTATGA	TGCGAAACAA	TATGTTAAGC	10920

CAGTAAATAA	TTCTTGGTCG	ACAAATGCGC	AACATATGAA	TTTCCAATTT	GTTGGAACAT	10980
ATGGTCCTAA	CAAAGATGTT	GTAGGCATAT	CTACTCGTCT	TATTAGAGTG	ACATATGATA	11040
ATAGACAAAC	AGAAGATTTA	ACTATTTTAT	CTAAAGTTAA	ACCTGACCCA	CCTAGAATTG	11100
ACGCAAACCTC	TGTGACATAT	AAAGCAGGTC	TTACAAACCA	AGAAATTAAA	GTTAATAACG	11160
TATTAAATAA	CTCGTCAGTA	AAATTATTTA	AAGCAGATAA	TACACCATTA	AATGTCACAA	11220
ATATTACTCA	TGGTAGCGGT	TTTAGTTCGG	TTGTGACAGT	AAGTGACGCG	TTACCAAATG	11280
GCGGAATTAA	AGCAAAATCT	TCAATTTCAA	TGAACAATGT	GACGTATACGACGCAAGACG		11340
AACATGGTCA	AGTTGTTACA	GTAACAAGAA	ATGAATCTGT	TGATTCAAAT	GACAGTGCAa	11400
CAGTAACAGT	GACACCACAA	TTACAAGCAA	CTACTGAAGG	CGCTGTATTT	ATTAAAGGTG	11460
GCGACGGTTT	TGATTTCGGA	CACGTAGAAA	GATTTATTCA	AAACCCGCCA	CATGGGGCAA	11520
CGGTTGCATG	GCATGATAGT	CCAGATACAT	GGAAGAATAC	AGTCGGTAAC	ACTCATAAAA	11580
CTGCGGTTGT	AACATTACCT	AATGGTCAAG	GTACGCGTAA	TGTTGAAGTT	CCAGTCAAAG	11640
TTTATCCAGT	TGCTAATGCA	AAGGCGCCAT	CACGTGATGT	GAAAGGTCAA	AATTTGACTA	11700
ATGGAACGGA	TGCGATGAAC	TACATTACAT	TEATCCAAA	TACAAACACA	AATGGTATCA	11760
CTGCAGCATG	GGCAAATAGA	CAACAACCAA	ATAACCAACA	AGCAGGCGTG	CAACATTTAA	11820
ATGTGATGT	CACATATCCA	GGTATTTTCA	CTGCTAAACG	AGTTCCTGTT	ACTGTTAATG	11880
TATATCAATT	TGAATTCCCT	CAAACACTT	ATACGACAAC	GGTTGGAGGC	ACTTTAGCA	11940
GTGGTACGCA	AGCATCAGGA	TATGCACATA	TGCAAAATGC	TACTGGTTTA	CCAACAGATG	12000
GATTTACGTA	TAAATGGAAT	CGTGATACTA	CAGGTACAAA	TGACGCAAAC	TGGTCAGCTA	12060
TGAATAAACC	GAATGTGGCT	AAAGTCGTTA	ACGCAAAATA	TGACGTCATC	TATAACGGAC	12120
ATACTTTTGC	AACATCTTTA	CCAGCGAAAT	TTGTAGTAAA	AGATGTGCAA	CCAGCGAAAC	12180
CAACTGTGAC	TGAAACAGCG	GCAGGAGCGA	TTACAATTGC	ACCTGGAGCA	AACCAAACAG	12240
TGAATACACA	TGCCGGTAAC	GTAACGACAT	ACGCTGATAA	ATTAGTTATT	AAACGTAATG	12300
GTAACGTTGT	GACGACATTT	ACACGTCGCA	ATAATACGAGTCCATGGGTG	AAAGAAGCAT		12360
CTGCAGCAAC	TGTAGCAGGT	ATTGCTGGAA	CTAATAATGG	TATTACTGTT	GCAGCAGGTA	12420
CTTTCAACCC	TGCTGATACA	ATTCAAGTTG	TTGCAACGCA	AGGAAGCGGA	GAGACAGTGA	12480
GTGATGAGCA	ACGTAGTGAT	GATTTACAG	TTGTCGCACC	ACAACCGAAC	CAAGCGACTA	12540
CTAAGATTTG	GCAAAATGGT	CATATTGATA	TCACGCCTAA	TAATCCATCA	GGACATTTAA	12600
TTAATCCAAC	TCAAGCAATG	GATATTGCTT	ACACTGAAAA	AGTGGGTAAT	GGTGCAGAAC	12660
ATAGTAAGAC	AATTAATGTT	GTTTCGTGGTC	AAAATAATCA	ATGGACAATT	GCGAATAAGC	12720

CTGACTATGT AACGTTAGAT GCACAACTG GTAAAGTGAC GTTCAATGCC AATACTATAA	12780
AACCAAATTC ATCAATCACA ATTACTCCGA AAGCAGGTAC AGGTCACTCA GTAAGTAGTA	12840
ATCCAAGTAC ATTAAGTACA CCGGCAGCTC ATACTGTCAA CACAACTGAA ATTGTGAAAG	12900
ATTATGGTTC AAATGTAACA GCAGCTGAAA TTAACAATGC AGTTCaATT GCTAATAAAC	12960
GTACTGCAAC GATTAAAAAT GGCACAGCAA TGCCTACTAA TTTAGCTGGT GGTAGCACAA	13020
CGACGATTCC TGTGACAGTA ACTTACAATG ATGGTAGTAC TGAAGAAGTA CAAGAGTCCA	13080
TTTTACACAAA AGCGGATAAA CGTGAGTTAA TCACAGCTAA AAATCATTTA GATGATCCAG	13140
TAAGCACTGA AGGTAAAAAG CCAGGTACAA TTACGCAGTA CAATAATGCA ATGCATAATG	13200
CGCAACAACA AATCAATACT GCGAAAACAG AAGCACACA AGTGATTAAT AATGAGCGTG	13260
CAACACCACA ACAAGTTTCT GACGCACTAA CTAAAGTTCTG TGCAGCACAA ACTAAGATTG	13320
ATCAAGCTAA AGCATTACTT CAAAATAAAE AAGATAATAG CCAATTAGTA ACGTCTAAAA	13380
ATAACTTACA AAGTTCTGTG AACCAAGTAC CATCAACTGC TGGTATGACG CAACAAAGTA	13440
TTGATAACTA TAATGCGAAG AAGCGTGAAG CAGAACTGA AATAACTGCA GCTCAACGTG	13500
TTATTGACAA TGGCGATGCA ACTGCACAAC AAATTTGAGA TGA AAAACAT CGTECGATA	13560
ACGCATTAAC AGCATTAAAC CAAGCGAAAC ATGATTTAAC TGCAGATACA CATGCCTTAG	13620
AGCAAGCAGT GCAACAATTG AATCGCACAG GTACAACGAC TGGTAAGAAG CCGGCAAGTA	13680
TTACTGCTTA CAATAATTCG ATTCGTGCAC TTCAAAGTGA CTTAACAAGT GCTAAAAATA	13740
GCGCTAATGC TATTATTCAA AAGCCAATAA GAACAGTACA AGAAGTGCAA TCTGCGTTAA	13800
CAAATGTAAA TCGTGTCAAT GAGCGATTAA CGCAAGCAAT TAATCAATTA GTACCTTTAG	13860
CTGATAATAG TGCTTTAAAA ACTGCTAAGA CGAACTTGA TGAAGAAATC AATAAATCAG	13920
TAAGTACTGA TGGTATGACA CAATCATCAA TCCAAACATA TGAAAATGCT AAACGTGCGG	13980
GTCAAACAGA ATCAACAAAT GCACAAAATG TTATTAACAA TGGTGATGCG ACTGACCAAC	14040
AAATTGCCGC AGAAAAACA AAAGTAGAAG AAAAATATAA TAGCTTAAAA CAAGCAATTG	14100
CTGGATTAAC TCCAGACTTG GCACCATTAC AACTGCAAA AACTCAGTTG CAAATGATA	14160
TTGATCAGCC AACGAGTACG ACTGGTATGA CAAGCGCATC TATTGCAGCA TTTAATGAAA	14220
AACTTTCAGC AGCTAGAAGT AAAATTCAAG AAATTGATCG TGTATTAGCC TCACATCCAG	14280
ATGTTGCGAC AATACGTCAA AACGTGACAG CAGCGAATGC CGCTAAATCA GCACTTGATC	14340
AAGCACGTAA TGGCTTAACA GTCGATAAAG CGCCTTTAGA AAATGCGAAA AATCAACTAC	14400
AACATAGTAT TGACACGCAA ACAAGTACAA CTGGTATGAC ACAAGACTCT ATAAATGCAT	14460
ACAATGCGAA GTTAACAGCT GCACGTAATA AGATTCAACA AATCAATCAA GTATTAGCAG	14520
GTTCAACCGAC TGTAACAACA ATTAATACAA ATACGTCTAC AGAAATCAA GCTAAATCTG	14580

ATTTAGATCA	TGCACGTCAA	GCTTTAACAC	CAGATAAAGC	GCCGCTTCAA	ACTGCGAAAA	14640
CGCAATTAGA	ACAAAGCATT	AATCAACCAA	CGGATACAAC	AGGTATGACG	ACCGCTTCGT	14700
TAAATGCGTA	CAACCAAAAA	TTACAAGCAG	CGCGTCAAAA	GTTAACTGAA	ATTAATCAAG	14760
TGTTGAATGG	CAACCCAACT	GTCCAAAATA	TCAATGATAA	AGTGACAGAG	GCAAACCAAG	14820
CTAAGGATCA	ATTAAATACA	GCACGTCAAG	GTTTAACATT	AGATAGACAG	CCAGCGTTAA	14880
CAACATTACA	TGGTGCATCT	AACTTAAACC	AAGCACAACA	AAATAATTTT	ACGCAACAAA	14940
TTAATGCTGC	TCAAAATcAT	GctGGGCTTG	AAACAATTAA	GTCTAACATT	ACGGCTTTAA	15000
ATACTGCGAT	GACGAAATTA	AAAGACAGTG	TTGCGGATAA	TAATACAATT	AAATCAGATC	15060
AAAATTACAC	TGACGCAACA	CCAGCTAATA	AACAAGCGTA	TGATAATGCA	GTTAATGCGG	15120
CTAAAGGTGT	CATTGGAGAA	ACGACTAATC	CAACGATGGA	TGTTAACACAGT	GAACCAAAA	15180
AAGCAGCATC	TGTTAAATCG	ACGAAAGATG	CTTTAGATGG	TCAACAAAAC	TTACAACGTG	15240
CGAAAACAGA	AGCAACAAAT	GCGATTACGC	ATGCAAGTGA	TTTAAACCAA	GCACAAAAGA	15300
ATGCATTAAC	ACAACAAGTG	AATAGTGcAC	AAAACGTGCA	AGCAGTAAAT	GATATTAAAC	15360
AAACGACTCA	AAGCTTAAAT	ACTGCTATGA	CAGGTTTAAA	ACGTGGCGTT	GCTAATCATA	15420
ACCAAGTCGT	ACAAAGTGAT	AATTATGTCA	ACGCAGATAC	TAATAAGAAA	AATGATTACA	15480
ACAATGCATA	CAACCATGCG	AATGACATTA	TTAATGGTAA	TGCACAACAT	CCAGTTATAA	15540
CACCAAGTGA	TGTTAACAAT	GCTTTATCAA	ATcCACAAAG	TAAAGAACAT	GCATTGAATG	15600
GTGAAGCTAA	GTTAAATGCT	GCGAAACAAG	AAGCGAATAC	TGCATTAGGT	CATTTAAACA	15660
ATTTAAATAA	TGCACAACGT	CAAAACTTAC	AATCGCAAAT	TAATGGTGCG	CATCAAATTG	15720
ATGCAGTTAA	TACAATTAAG	CAAAATGCAA	CAAACCTGAA	TAGTGCAATG	GGTAACTAA	15780
GACAAGCTGT	TGCAGATAAA	GATCAAGTGA	AACGTACAGA	AGATTATGCG	GATGCAGATA	15840
CAGCTAAACA	AAATGCATAT	AACAGTGcAG	TTTCAAGTGC	CGAAACAATC	ATTAATCAAA	15900
CAACAAATCC	AACGATGTCT	GTTGATGATG	TTAATCGTGC	AACTTCAGCT	GTTACTTCTA	15960
ATAAAAAATGC	ATTAAATGGT	TATGAAAAAT	TAGCACAATC	TAAACAGAT	GCTGCAAGAG	16020
CAATTGATGC	ATTACCACAT	TTAAATAATG	CACAAAAAGC	AGATGTTAAA	TCTAAAATTA	16080
ATGCTGCATC	AAATATTGCT	GGCGTAAATA	CTGTTAAACA	ACAAGGTACA	GATTTAAATA	16140
CAkCGATGGg	TAACTTGCAA	GGTGCAATCA	ATGATGAACAA	ACGACGCTT	AATAGTCAAA	16200
ACTATCAAGA	TGCGACACCT	AGTAAGAAAA	CAGCATAAC	AAATGCGGTA	CAAGCTGCGA	16260
AAGATATTTT	AAATAAATCA	AATGGTCAAA	ATAAAACGAA	AGATCAAGTT	ACTGAAGCGA	16320
TGAATCAAGT	GAATTCTGCT	AAAAATAACT	TAGATGGTAC	GCGTTTATTA	GATCAAGCGA	16380

nCAAaCAGCA	AAACAGCAGT	TAAATAATAT	GACGCATTTA	ACAACTGCAC	AAAAAACGAA	16440
TTTAACAAAC	CAAATTAATA	GTGGTACTAC	TGTCGCTGGT	GTTCAAACGG	TTCAATCAAA	16500
TGCCAATACA	TTAGATCAAG	CCATGAATAC	GTTAAGACAA	AGTATTGCCA	ACAAAGATGC	16560
GACTAAAGCA	AGTGAAGATT	ACGTAGATGC	TAATAATGAT	AAGCAAACAG	CATATAACAA	16620
CGCAGTAGCT	GCTGCTGAAA	CGATTATTAA	TGCTAATAGT	AATCCAGAAA	TGAATCCAAG	16680
TACGATTACA	CAAAAAGCAG	AGCAAGTGAA	TAGTTCTAAA	ACGGCACTTA	ACGGTGATGA	16740
AAACTTAGCT	GCTGCAAAAC	AAAATGCGAA	AACGTACTTA	AACACATGA	CAAGTATTAC	16800
AGATGCTCAA	AAGAACAATT	TGATTAGTCA	AATTACTAGT	GCGACAAGAG	TGAGTGGTGT	16860
TGATACTGTA	AAACAAAATG	CGCAACATCT	AGACCAAGCT	ATGGCTAGCT	TACAGAATGG	16920
TATTAACAAC	GAATCTCAAG	TGAAATCATC	TGAGAAATAT	CGTGATGCTG	ATACAAATAA	16980
ACAACAAGAG	TATGATAATG	CTATTACTGC	AGCGAAAGCG	ATTTTAAATA	AATCGACAGG	17040
TCCAAACACT	GCGCAAAATG	CAGTTGAAGC	AGCATTACAA	CGTGTTAATA	ATGCGAAAGA	17100
TGCATTGAAT	GGTGATGCAA	AATTAATTGC	AGCTCAAAAC	GCAGCGAAAC	AACATTTAGG	17160
TACTTTAACG	CATATCACTA	CAGCTCAAAG	TAATGATTTA	ACAAATCAAA	TTTCACAAGC	17220
TACAAACTTA	GCTGGTGTTG	AATCTGTAA	ACAAAATGCG	AATAGTTTAG	ATGGTGCTAT	17280
GGGTAACCTA	CAAACGGCTA	TCAACGATAA	GTCAGGAACA	TTAGCGAGCC	AAAACCTCTT	17340
GGATGCTGAT	GAGCAAAAAC	GTAATGCATA	CAATCAAGCT	GTATCAGCAG	CCGAACCAT	17400
TTTAAATAAA	CAAACCTGGAC	CGAATACAGC	GAAAACAGCA	GTCGAACAAG	CACTTAATAA	17460
TGTTAATAAT	GCGAAACATG	CATTAAATGG	TACGCAAAAC	TTAAACAATG	CGAAACAAGC	17520
AGCGATTACA	GCAATCAATG	GCGCATCTGA	TTTAAATCAA	AAACAAAAAG	ATGCATTAAA	17580
AGCACAAGCT	AATGGTGCTC	AACGCGTATC	TAATGCACAA	GATGTACAGC	ACAATGCGAC	17640
TGAACTGAAC	ACGGCAATGG	GCACATTAAA	ACATGCCATC	GCAGATAAGA	CGAATACGTT	17700
AGCAAGCAGT	AAATATGTTA	ATGCCGATAG	CACTAAACAA	AATGCTTACA	CAACTAAAGT	17760
TACCAATGCT	GAACATATTA	TTAGCGGTAC	GCCAAGGTT	GTTACGACAC	CTTCAGAAGT	17820
AACAGCTGCA	GCTAATCAAG	TAAACAGCGC	GAAACAAGAA	TTAAATGGTG	ACGAAAGATT	17880
ACGTGAAGCA	AAACAAAACG	CCAATACTGC	TATTGATGCA	TTAACACAAT	TAAATACACC	17940
TCAAAAAGCT	AAATTAAAAG	AACAAGTGGG	ACAAGCCAAT	AGATTAGAAG	ACGTACAAAC	18000
TGTTCAAACA	AATGGACAAG	CATTGAACAA	TGCAATGAAA	GGCTTAAGAG	ATAGTATTGC	18060
TAACGAAACA	ACAGTCAAAA	CAAGTCAAAA	CTATACAGAC	GCAAGTCCGA	ATAACCAATC	18120
AACATATAAT	AGCGCTGTGT	CAAATGCGAA	AGGTATCATT	AATCAAACATA	ACAATCCGAC	18180
TATGGATACT	AGTGCGATTA	CCCAAGCTAC	AACACAAGTG	AATAATGCTA	AAAATGGTTT	18240

AAACGGTGCT	GAAAACCTTAA	GAAATGCACA	AAACACTGCT	AAGCAAAACT	TAAATACATT	18300
ATCACACTTA	ACAAATAACC	AAAAATCTGC	CATCTCATCA	CAAATTGATC	GTGCAGGTCA	18360
TGTGAGTGAG	GTAAGTCTTA	CTAAAAATGC	AGCAACTGAG	TTAATACGC	AAATGGGTAA	18420
CTTGGAACAA	GCTATCCATG	ATCAAAACAC	AGTTAAACAA	AGTGTTAAAT	TTACTGATGC	18480
AGATAAAGCT	AAACGTGATG	CGTATACAAA	TGCGGTAAGC	AGAGCTGAAG	CAATTCTGAA	18540
TAAAACGCAA	GGTGCAAATA	CGTCTAAACA	AGATGTTGAA	GCGGCTATTC	AAAATGTTTC	18600
AAGTGCTAAA	AATGCATTGA	ATGGTGATCA	AAACGTTACA	AATGCGAAGA	ATGCAGCTAA	18660
AAATGCATTA	AATAACTTAA	CGTCAATTAA	TAATGCACAA	AAACGTGACT	TAACAACATA	18720
AATTGATCAA	GCAACAACCTG	TAGCTGGTGT	TGAAGCTGTA	TCTAATACGA	GTACACAATT	18780
GAATACAGCG	ATGGCTAACT	TGCATTAATGG	TATTAATGAT	AAAACAAATA	CACTAGCAAG	18840
TGAAAACCTAT	CATGATGCTG	ATTTCAGATA	GAAAACCTGCT	TATACTCAAG	CCGTTACGAA	18900
CGCAGAAAAT	ATTTTAAATA	AAAATAGTGG	ATCAAATTTA	GACAAAACCTG	CCGTTGAAAA	18960
CGCGTTGTCA	CAAGTTGCTA	ATGCGAAAGG	TGCCCTAAAT	GGTAACCATAATTTAGAGCA		19020
AGCTAAATCA	AATGCAAACA	CTACTATAAA	CGGACTTCAA	CATTTAACAA	CTGCTCAAAA	19080
AGATAAATTG	AAACAACAAG	TGCAACAAGC	ACAAAATGTT	GCAGGTGTAG	ATACTGTTAA	19140
ATCAAGTGCC	AACACATTAA	ATGGTGCTAT	GGGTACGTTA	AGAAATAGCA	TACAAGATAA	19200
CACAGCTACG	AAAAATGGCC	AAAACCTATCT	TGATGCTACA	GAACGTAACA	AAACAAACTA	19260
TAACAATGCT	GTTGATAGTG	CTAATGGTGT	CATTAATGCA	ACAAGCAATC	CAAATATGGA	19320
TGCTAATGCA	ATTAACCAAA	TCGCTACACA	AGTGACATCA	ACGAAAAATG	CATTAGATGG	19380
TACACATAAT	TTAACGCAAG	CGAAACAAAC	AGAAACAAAT	GCCATCGATG	GTGCTACTAA	19440
CTTAAATAAA	GCGCAAAAAG	ATGCGTTAAA	AGCACAAGTT	ACAAGTGCGC	AACGTGTTGC	19500
AAATGTAAAC	AGTATCCAAC	AAACTGCAAA	TGAACTTAAT	ACAGCTATGG	GTCAATTACA	19560
ACATGGTATT	GATGATGAAA	ATGCAACAAA	ACAAACTCAA	AAATATCGTG	ACGCTGAAA	19620
AAGTAAGAAA	ACTGCTTATG	ATCAAGCTGT	AGCTGCTGCG	AAAGCAATTT	TAAATAAACA	19680
AACAGGTTCA	AATTCAGATA	AAGCAGCAGT	TGACCGTGCA	TTACAACAAG	TAACAAGTAC	19740
GAAAGATGCA	TTGAATGGTG	ATGCAAAACT	GGCAGAAGCG	AAAGCGGCAG	CTAAACAAAA	19800
CTTAGGCACT	TTAAACCATA	TTACGAATGC	ACAACGTACT	GACTTAGAAG	GCCAAATCAA	19860
TCAAGCGACG	ACTGTTGATG	GCGTTAATAC	TGTAAAAACA	AATGCCAATA	CATTAGACGG	19920
CGCAATGAAT	AGCTTACAAG	GTTCAATCAA	TGATAAAGAT	GCGACATTAA	GAAATCAAAA	19980
TTATCTTGAT	GCGGATGAAT	CAAAACGAAA	TGCATATACG	CAAGCTGTCA	CAGCGGCTGA	20040

AGGCATTTTA	AATAAACAAA	CTGGTGGTAA	CACATCTAAA	GCAGACGTTG	ATAATGCATT	20100
AAATGCAGTT	ACAAGAGCGA	AAGcGgCTTT	AAATGGTGCT	GACAACTTAA	GAAATGCGAA	20160
AACTTCAGCA	ACAAATACGA	TTGATGGTTT	ACCTAACTTA	ACACAATTAC	AAAAAGACAA	2220
CTTGAAGCAT	CAAGTTGAaC	AAGCGCAAAA	TGTAGCAGGT	GTAAATGGTG	TTAAAGATAA	20280
AGGTAATACG	TTAAATACTG	CCATGGGTGC	ATTACGTACA	AGTATCCAAA	ATGATAATAC	20340
GACGAAAACA	AGTCAAAATT	ATCTTGATGC	ATCTGACAGC	AACAAAAATA	ATTACAATAC	20400
TGCTGTAAAT	AATGCAAATG	GfGTTATTAA	TGCAACGAAC	AATCCAAATA	TGGATGCTAA	20460
TGCGATTAAT	GGCATGGCAA	ATCAAGTCAA	TACAACAAAA	GCAGCGTTAA	ATGGTGCACA	20520
AAACTTAGCT	CAAGCTAAAA	CAAATGCGAC	GAACACAATT	AACAACGCAC	ATGACTTAAA	20580
CCAAAAACAA	AAAGATGCAT	TAAAAACACA	AGTTAACAAT	GCACAAGTG	TATcTGATGC	20640
AAATAACGTT	CAACACACTG	CAACTGAATT	GAACAGTGCG	ATGACAGCAC	TTAAAGCAGC	20700
TATTGCTGAT	AAAGAAAGAA	CAAAAGCAAG	CGGTAATTAT	GTCAATGCTG	ATCAAGAAAA	20760
ACGTCAAGCG	TATGATTCAA	AAGTGACTAA	CGCTGAAAAT	ATCATTAGTG	GTACACCGAA	20820
TGCGACATTA	ACAGTCAATG	ACGTAAATAG	TGCGGCATCA	CAAGTCAATG	CGGCTAAAC	20880
AGCATTAAT	GGTGATAACA	ACTTACGTGT	AGCGAAAGAG	CATGCCAACA	ATACAATTGA	20940
CGGCTTAGCA	CAATTGAATA	ATGCACAAAA	AGCAAATTA	AAAGAACAAG	TTCAAAGTGC	21000
AACTACATTA	GATGGTGTTc	AAACTGTTA	AAATAGTTCT	CAAACGTTGA	ATACAGCGAT	21060
GAAAGGCTTA	AGAGATAGTA	TTGCGAATGA	AGCAACAATT	AAAGCAGGTC	AAAACCTACAC	21120
TGACGCAAGT	CCAAATAATC	GTAACGAGTA	CGACAGTGCA	GTTACTGCAG	CAAAGCAAT	21180
CATTAATCAA	ACATCGAACC	CAACGATGGA	ACCAAATACT	ATTACGCAAG	TAAETCACA	21240
AGTGACAAC	AAAGAACAGG	CATTAAATGG	TGCGCGAAAC	TTAGCTCAAG	CTAAGACAAC	21300
TGCGAAAAAC	AACTTGAATA	ACTTAACATC	AATTAACAAT	GCACAAAAAG	ATGCGTTAAC	21360
GCGTAgcATT	GATGGTGCAA	CAACAGTAGC	TGGTGTAAAT	CAAGAACTG	CAAAGCAAC	21420
AGAATTAAAT	AACGCAATGC	ATAGTTTACA	AAATGGTATC	AATGATGAGA	CACAAACAAA	21480
ACAAACTCAG	AAATACCTAG	ATGCAGAGCC	AAGTAAGAAA	TCAGCTTATG	ATCAAGCAGT	21540
AAATGCAGCG	AAAGCAATTT	TAACAAAAGC	TAGTGGTCAA	AATGTAGACA	AAGCAGCAGT	21600
TGAACAAGCA	TTGCAAAATG	TGAACAGTAC	GAAGAGGCG	TTGAACGGTG	ATGCGAAATT	21660
AAATGAAGCT	AAAGCAGCTG	CGAAACAAAC	GTTAGGTACA	TTAACACACA	TTAATAATGC	21720
ACAACGTACA	GCGTTAGACA	ATGAAATTAC	ACAAGCAACA	AATGTTGAAG	GTGTTAATAC	21780
AGTTAAAGCC	AAAGCGCAAC	AATTAGATGG	TGCTATGGGT	CAATTAGAAA	CATCAATTcG	21840
TGATAAAGAC	ACGACGTTAC	AAAGTCAAAA	TTATCAAGAT	GCTGATGATG	CTAAACGAAC	21900

TGCTTATTCT	CAAGCAGTAA	ATGCAGCAGC	AACTATTTTA	AATAAAACAg	CTGGCGGTAA	21960
TACACCTAAA	GCAGATGTTG	AAAGAGCAAT	GCAAGCTGTT	ACACAAGCAA	ATACTGcATT	22020
AAACGGTATT	CAmAACTTAG	ATCGTGCGAA	ACArGCTGCT	AACACAGCGA	TTACAAATGC	22080
TTCGGACTTA	AATACAAAAC	mAAAAGAAGC	ATTAAAAgCA	CAAGTAACAA	GTGCAGGACG	22140
TGTATCTGCA	GCAAATGGTG	TTGAACATAC	TGCGACTGAA	TTAAATACTG	CGATGACAGC	22200
TTTAAAGCGT	GCCATTGCTG	ATAAAGCTGA	GACAAAAGCT	AGEGTAACT	ATGTCAATGC	22260
TGATGCGAAT	AAACGTCAAG	CATATGATGA	AAAAGTTACA	GCTGCCGAAA	ATATCGTTAG	22320
TGGTACACCA	ACACCAACGT	TAACACCAGC	AGATGTTACA	AATGCAGCAA	CGCAAGTAAC	22380
GAATGCTAAG	ACGCAGTTAA	ACGGTAATCA	TAATTTAGAA	GTAGCGAAAC	AAAATGCTAA	22440
CACTGCAATT	GATGGTTTAA	CTTCTTTAAA	TGGTCCGCAA	AAAGCAAAAAC	TTAAAGAACA	22500
AGTGGGTCAA	GCGACGACGT	TGCCAAATGT	TCAAAGTGT	CGTGATAATG	CACAAACATT	22560
AAACACTGCA	ATGAAAGGTC	TACGAGATAG	CATTGCGAAT	GAAGCAACGA	TTAAAGCAGG	22620
TCAAACTAC	ACAGATGCAA	GTCAAAACAA	ACAAACTGAC	TACAACAGTG	CAGTCACTGC	22680
AGCAAAAGCA	ATCATTGGTC	AAACAAGTAG	TCCATCAATG	AATGCGCAAG	AAATTAATCA	22740
AGCGAAAGAC	CAAGTGACAG	CTAAACAACA	AGCGTTAAAC	GGTCAAGAAA	ACTTAAGAAC	22800
TGCGCAAACA	AATGCGAAgC	AACATTTGAA	CGGCTTAAGT	GACTTAACTGAC	GCTCAAAA	22860
AGATGCAGTG	AAACGTCAAA	TCGAAGGTGC	AACGCATGTT	AATGAAGTAA	CACAAGCACA	22920
AAATAATGCG	GATGCaTTAA	ATACAGCTAT	GACGAACTTG	AAAAATGGTA	TTCAAGATCA	22980
GAATACGATT	AAGCAAGGTG	TTAACTTCAC	TGATGCCGAC	GAAGCGAAAC	GTAATGCATA	23040
TACAAATGCA	GTGACGCAAG	CTGAACAAAT	TTTAAATAAA	GCACAAGGTC	CAAATACTTC	23100
AAAAGACGGT	GTCGAAACTG	CGTTAGAAaAA	TGTACAACGT	GCTAAAAACG	AATTGAACGG	23160
TAATCAAAAAT	GTTGCGAACG	CTAAGACAAC	TGCGAAAAAT	GCATTGAATA	ACCTAACATC	23220
AATTAATAAT	GCACAAAAAG	AAGCATTGAA	ATACAAATT	GAAGGTGCGA	CAACAGTTGC	23280
AGGTGTAAAT	CAAGTGTCTA	CAACGGCATC	TGAATTAAAT	ACAGCAATGA	GCAACTTACA	23340
AAATGGTATT	AATGATGAAG	CAGCTACAAA	AGCAGCGCTT	AATGGTACTC	AAAACCTTGA	23400
AAAAGCTAAA	CAACACGCAA	ATACAGCAAT	TGACGGTTTA	AGCCATTTAA	CAAATGQAA	23460
AAAAGAGGCA	TTAAAACAAT	TGGTACAACA	ATCGACTACT	GTTGCAGAAG	CACAAGGTAA	23520
TGAGCAAAAA	GCAAACAATG	TTGATGCAGC	AATGGACAAA	TTACGTCAAA	GTATTGCAGA	23580
TAATGCGACA	ACAAAACAAA	ACCAAAATTA	TACTGATGCA	AGTCAGAATA	AAAAGGATGC	23640
GTACAATAAT	GCTGTCACAA	CTGCACAAGG	TATTATTGAT	CAAACCTACAA	GTCCAACTTT	23700

AGATCCGACT	GTTATCAATC	AAGCTGCTGG	ACAAGTAAGC	ACAACTAAAA	ATGCATTAAA	23760
TGGTAATGAA	AACCTAGAGG	CAGCGAAACA	ACAAGCGTCA	CAATCATTAG	G TTCATTAGA	23820
TAACTTAAAT	AATGCGCAAA	AACAAACAGT	TACTGATCAAATTAATGGCG	CGCATACTGT		23880
TGATGAAGCA	AATCAAATTA	AGCAAAATGC	GCAAAACTTA	AATACAGCGA	TGGGTAAC TT	23940
GAAACAAGCG	ATAGcTGACA	AAGATGCTAC	GAAAGCGACA	GT TAACTTCA	CTGATGCAGA	24000
TCAAGCAAAA	CAACAAGCAT	ATAACaCTGC	TGTTACAAAT	GCTGAAAATA	TCATTTCAAA	2060
AGCTAATGGC	GGCAATGCAA	CACAAGCTGA	AGTTGAACAA	GCAATCAAAC	AAGTTAATGC	24120
TGCAAAACAA	GCATTAAATG	GTAATGCCAA	CGTTCAACAT	GCAAAAGACG	AAGCAACAGC	24180
ATTAATTAAT	AGCTCTAATG	ACCTTAACCA	AGCACAAAAA	GACGCATTAA	AACAACAAGT	24240
TCAAAATGCA	ACTACTGTAG	CTGGTG TAA	CAATGTTAAA	CAAACAGCAC	AAGAGTTAAA	24300
CAATGCTATG	ACACAATTAA	AACAAGGCAT	TGCAGATAAA	GAACAAACAA	AAGCTGATGG	24360
TAACTTTGTC	AATGCAGATC	CTGATAAGCA	AAATGCATAT	AATCAAGCAG	TAGCGAAAGC	24420
TGAAGCATTA	ATTAGTGctA	CGCCTGATGT	TGTCGTTACA	CCTAGC CAA	TTACTGCAGC	24480
GTTAAATAAA	GTTACGCAAG	CTAAAAATGA	TTTAAATGGT	AATACAAACT	TAGCAACGGC	24540
GAAACAAAAT	GTTCAACATG	CTATTGATCA	ATTGCCAAAC	TTAAACCAAG	CGCAACGTGA	24600
TGAATACAGC	AAACAAATCA	CGCAAGCAAC	ACTTG TACCA	AACGTCAATG	CTATTCAACA	24660
AGCGGCGACA	ACGCTTAATG	ACGCGATGAC	ACAATTGAAA	CAAGGTATTG	CGAATAAAGC	24720
ACAAATTAAA	GGTAGCGAGA	ACTATCACGA	TGCTGATACT	GACAAGCAAA	CAGCATATGA	24780
TAATGCAGTA	ACAAAAGCAG	AAGAATTGTT	AAAACAAACA	ACAAATCCAA	CAATGGATCC	24840
AAATACAATT	CAACAAGCAT	TAACTAAA T	GAATGACACA	AATCAAGCAC	TTAACGGTAA	24900
TCAAAAATTA	GCTGATGCCA	AACAAGATGC	TAAGACAACA	CTTGGTACAC	TAGATCATTT	24960
AAATGATGCT	CAAAAACAAG	CGCTAACAAAC	TCAAGTTGAA	CAAGCACCAG	ATATTGCAAC	25020
AGTTAATAAT	GTTAAGCAAA	ATGCTCAAAA	TCTGAATAAT	GCTATGACTA	ACT TA ACAA	25080
TGCATTACAA	GATAAAACTG	AGACATTAAA	TAGCATTAAAC	TTTACTGATG	CAGATCAAGC	25140
TAAGAAAGAT	GCTTATACTA	ATGCGGTTTC	ACATGCAGAA	GGTATTTTAT	CTAAAGCAAA	25200
TGGCAGCAAT	GCAAGTCAAA	CTGAAGTGGA	ACAAGCGATG	CAACGTGTGA	ACGAAGCGAA	25260
ACAAGCATTG	AATGGTAATG	ACAATGTACA	ACGTGCAAAA	GATGCAGCGA	AACAAGTGAT	25320
TACAAATGCA	AATGATTTAA	ATCAAGCAAT	GACACAATTG	AAACAAGGTA	TTGCAGATAA	25380
AGACCAAAC	AAAGCAAATG	GTAAC TTTGT	CAATGCTGAT	ACTGATAAGC	AAAATGCTTA	25440
CAACAATGCG	GTAGCACATG	CTGAACAAAT	AATTAGGGT	ACACCAAATG	CAAACGTGGA	25500
TCCACAACAA	GTGGCTCAAG	CGTTACAACA	AGTGAATCaA	GCTAAGGGTG	ATTTAAACGG	25560

TAACCATAAC	TTACAAGTTG	CTAAAGACAA	TGCAAATACA	GCCATTGATC	AGTTACCAAA	25620
CTTAAATCAA	CCACAAAAAA	CAGCATTA	AGACCAAGTG	TCGCATGCAG	AACTTGTTAC	25680
AGGTGTTAAT	GCTATTAAGC	AAAATGCTGA	TGCGTTAAAT	AATGCAATGG	GTACATTGAA	25740
ACAACAAATT	CAAGCGAACA	GTCAAGTACC	ACAGTCAGTT	GACTTTACAC	AAGCGGATCA	25800
AGACAAACAA	CAAGCATATA	ACAATGCGGC	TAACCAAGCG	CAACAAATCG	CAAATGGCAT	25860
ACCAACACCT	GTATTGAGC	CTGATACAGT	AACACAAGCA	GTGACAACTA	TGAATCAAGC	25920
GAAAGATGCA	TTAAACGGTG	ATGAAAAATT	AGCACAAGCG	AAACAAGAAG	CTTTAGCAAA	25980
TCTTGATACG	TTACGCGATT	TAAATCAACC	ACAACGTGAT	GCATTACGTA	ACCAAATCAA	26040
TCAAGCACAA	GCGTTAGCTA	CAGTTGAACA	AACTAAACAA	AAACACAAA	ATGTGAATAC	26100
aGCaATGAGT	AACTTGAAAC	aAGGTATTGC	aAACAAAGAT	ACTGTCAAAG	CAAGTGAGAA	26160
CTATCATGAT	GCTGATGCCG	ATAAGCAAAC	AGCATATACA	AATGCAGTGT	CTCAAGCGGA	26220
AGGTATTATC	AATCAAACGA	CAAATCCAAC	GCTTAACCCA	GATGAAATAA	CACGTGCATT	26280
AACTCAAGTG	ACTGATGCTA	AAAATGGCTT	AAACGGTGAA	GCTAAATTGG	CAACTGAAAA	26340
GCAAAATGCT	AAAGATGCCG	TAAGTGGGAT	GACGCATTTA	AACGATGCTC	AAAAACAAGC	26400
ATTAAAAGGT	CAAATCGATC	AATCGCCTGA	AATTGCTACA	GTGAACCAAG	TAAACAAAC	26460
AGCAACGAGC	CTAGATCAAG	CAATGATCA	ATTATCACAA	GCTATTAATG	ATAAAGCTCA	26520
AACATTAGCG	GACGGTAATT	ACTTAAATGC	AGATCCTGAC	AAACAAAATG	CGTATAAACA	26580
GGCAGTAGCA	AAAGCTGAAG	CATTATTGAA	TAAACAAAGT	GGTACTAATG	AAGTACAAGC	26640
ACAAGTTGAA	AGCATCACTA	ATGAAGTGAA	CGCAGCGAAA	CAAGCATTAAATGGTAATGA		26700
CAATTTGGCA	AATGCAAAAC	AACAAGCAAA	ACAACAATTG	GCGAACTTAA	CACACTTAAA	26760
TGATGCACAA	AAACAATCAT	TTGAAAGTCA	AATTACACAA	GCGCCACTTG	TTACAGATGT	26820
CACTACGATT	AATCAAAAAG	CACAAACGTT	AGATCATGCG	ATGGAATTAT	TAAGAAATAG	26880
TGTTGCGGAT	AATCAAACGA	CATTAGCGTC	TGAAGATTAT	CATGATGCAA	CTGCGCAAAG	26940
ACAAAATGAC	TATAACCAAG	CTGTAACAGC	TGCTAATAAT	ATAATTAATC	AAACTACATC	27000
GCCTACGATG	AATCCAGATG	ATGTTAATGG	TGCAACGACA	CAAGTGAATA	ATACGAAAGT	27060
TGCATTAGAT	GGTGATGAAA	ACCTTGACGC	AETAAACAA	CAAGCAAACA	ACAGACTTGA	27120
TCAATTAGAT	CATTTGAATA	ATGCGCAAAA	GCAACAGTTA	CAATCACAAA	TTACGCAATC	27180
ATCTGATATT	GCTGCAGTTA	ATGGTCACAA	ACAAACAGCA	GAATCTTTAA	ATACTGCGAT	27240
GGGTAACCTA	ATTAATGCGA	TTGCAGATCA	TCAAGCCGTT	GAACAACGTG	GTAACCTAT	27300
CAATGCTGAT	ACTGATAAAC	AAACTGCTTA	TAATACAGCG	GTAAATGAAG	CAGCAGCAAT	27360

GATTAACAAA	CAAACCTGGTC	AAAATGCGAA	CCAAACAGAA	GTAGAACAAG	CTATTACTAA	27420
AGTTCAAACA	ACACTTCAAG	CGTTAAATGG	AGACCATAAT	TTACAAGTTG	CTAAAACAAA	27480
TGCGACGCAA	GCAATTGATG	CTTTAACAAG	CTTAAATGAT	CCTCAAAAAA	CAGCATTAAA	27540
AGACCAAGTT	ACAGCTGCAA	CTTTAGTAAC	TGCAGTTCAT	CAAATTGAAC	AAAATGCGAA	27600
TACGCTTAAC	CAAGCAATGC	ATGGTTTAAAG	ACAGAGCATT	CAAGATAACG	CAGCAACTAA	27660
AGCAAATAGC	AAATATATCA	ACGAAGATCA	ACCAGAGCAACAAA	ACTATG	ATCAAGCTGT	27720
TCAAGCCGCA	AATAATATTA	TCAATGAACA	AACTGCAACA	TTAGATAATA	ATGCGATTAA	27780
TCAAGCAGCG	ACAACTGTGA	ATACAACGAA	AGCAGCATT	CATGGTGATG	TGAAGTTACA	27840
AAATGATAAA	GATCATGCTA	AGCAAACGGT	TAGTCAATTA	GCACATCTAA	ACAATGCACA	2900
AAAACATATG	GAAGATACGT	TAATTGATAG	TGAAACAAC	AGAACAGCAG	TTAAGCAAGA	27960
TTTGACTGAA	GCACAAGCAT	TAGATCAACT	TATGGATGCA	TTACAACAAA	GTATTGCTGA	28020
CAAAGATGCA	ACACGTGCGA	GCAGTGCATA	TGTCAATGCA	GAACCGAATA	AAAAACAATC	28080
CTATGATGAA	GCAGTTCAAA	ATGCTGAGTC	TATCATTGCA	GGATTAAATA	ATCCAACAT	28140
CAATAAAGGT	AATGTATCAA	GTGCGACTCA	AGCAGTAATA	TCATCTAAAA	ATGCATTAGA	28200
TGGTGTTGAA	CGATTAGCTC	AAGATAAGCA	AACTGCTGGA	AATTCTCTAA	ATCATTTAGA	28260
TCAATTAACA	CCAGCTCAAC	AACAAGCGCT	AGAAAATCAA	ATTAATATG	CAACAACCTCG	28320
TGATAAAGTG	GCTGAAATCA	TTGCACAAGC	GCAAGCATt	AATGAAGCGA	TGAAAGCATT	28380
AAAAGAAAAGT	ATTAAGGATC	AACCACAAAC	TGAAGCAAGT	AGTAAATTTA	TTAACGAGGA	28440
TCAAGCGCAA	AAAGATGCTT	ATACGCAAGC	AGTACAACAC	GCGAAAGATT	TGATTAACAA	28500
AACAACCTGAT	CCTACATTAG	CTAAATCAAT	CATTGATCAA	GCGACACAGG	CAGTGACAGA	28560
TGCTAAAAAC	AATTTACATG	GTGATCAAAA	ACTAGCTCAA	GATAAGCAAC	GTGCAACAGA	28620
AACGTTAAAT	AACTTGTCTA	ACTTGAATAC	ACCACAACGT	CAAGCACTTG	AAAATCAAAT	28680
TAATAATGCA	GCAACTCGTG	GCGAAGTAC	ACAAAAATTA	ACTGAAGCAC	AAGCACTTAA	28740
CCAAGCAATG	GAAGCTTTAC	GTAATAGCAT	TCAAGATCAA	CAGCAAACGG	AAGCGGGTAG	28800
CAAGTTTATC	AATGAAGATA	AaCCaCmAAA	AGrTGCTTAC	CAAGCAGCAG	TTCAAAATGC	28860
AAAAGATTTA	ATTAATCAAA	CTAACAATCC	AACGCTTGAT	AAAGCACAAG	TTGACAATT	28920
GACACAAGCT	GTTAACCAAG	CTAAAGATAA	CCTACACGGT	GATCAAAAAAC	TTGCAGACGA	28980
TAAACAACAT	GCGGTTACTG	ATTTAAATCA	ATTAAATGGT	TTGAATAATC	CGCAACGTCA	29040
AGCACTTGAA	AGCCAAATAA	ACAACGCAGC	AACTCGTGGC	GAAGTAGCAC	AAAAATTAGC	29100
TGAAGCAAAA	GCGCTTGATC	AAGCAATGCA	AGCATTACGT	AATAGTATTC	AAGATCAACA	29160
ACAAACAGAA	TCTGGTAGCA	AGTTTATCAA	TGAAGATAAA	CCGCAAAAAG	ATGCTTACCA	29220

AGCAGCAGTT	CAAAATGCAA	AAGATTTAAT	TAACCAAACA	GGTAATCCAA	CACTCGACAA	29280
ATCACAAGTA	GAACAATTGA	CACAAGCAGT	AACAATGCA	AAAGATAATC	TACATGGTGA	29340
TCAAAAACTT	GCTCGTGATC	AACAACAAGC	AGTAACAAC	GTAATGCAT	TGCCAAACTT	29400
AAATCATGCA	CAACAACAAG	CATTAACTGA	TGCTATAAAT	GCAGCGCCTA	CAAGAACAGA	29460
GGTTGCACAA	CATGTTCAAA	CTGCTACTGA	ACTTGATCAC	GCGATGGAAA	CATTGAAAAA	29520
TAAAGTTGAT	CAAGTGAATA	CAGATAAGGC	TCAACCAAAT	TACACTGAAG	CGTCAACTGA	29580
TAAAAAAGAA	GCAGTAGATC	AAGCGTTACA	AGCTGCAGAA	AGCATTACAG	ATCCAACATA	29640
TGGTTCAAAT	GCGAATAAAG	ACGCTGTAGA	CCAAGTATTA	ACTAAGCTTC	AAGAAAAAGA	29700
AAATGAGTTA	AATGGTAATG	AGAGAGTCGC	TGAAGCTAAA	ACACAAGCGA	AACAAACTAT	29760
TGACCAATTA	ACACATTTAA	ATGCTGATCA	AATTGCAACT	GCTAAACAAA	ACATTGATCA	29820
AGCGACGAAA	CTTCAACCAA	TTGCTGAATT	AGTAGATCAA	GCAACGCAAT	TGAATCAATC	29880
TATGGATCAA	TTACAACAAG	CAGTTAATGA	ACATGCTAAC	GTEAGCAAA	CTGTAGATTA	29940
CACACAAGCA	GATTCAGATA	AACAAAATGC	TTATAAACAA	GCTATTGCTG	ATGCTGAAAA	30000
TGTATTGAAA	CAAAATGCGA	ATAAGCAACA	AGTGGATCAA	GCACTTCAAA	ATATTTTAAA	30060
TGCAAAACAA	GCATTAAATG	GTGATGAACG	TGTAGCACTT	GCTAAAACAA	ATGGTAAACA	30120
TGACATCGAC	CAATTGAATG	CATTAAACAA	TGCTCAACAA	GATGGATTTA	AAGGTCGCAT	30180
CGATCAATCA	AACGATTTAA	ATCAAATCCA	ACAAATTGTA	GATGAGGCTA	AGGCACTTAA	30240
TCGTGCAATG	GATCAATTGT	CACAAGAAAT	CACTGACAAT	GAAGGACGCA	CGAAAGGTAG	30300
CACGAACAT	GTCAATGCAG	ATACCAAGT	CAAACAAGTA	TATGATGAAA	CGGTTGATAA	30360
AGCGAAACAA	GCACTTGATA	AATCGACTGG	TCAAACTTA	ACTGCAAAAC	AAGTTATCAA	30420
ATTAAATGAT	GCAGTCAC	TG	CAGCTAAGAA	AGCATTAAAT	GGTGAAGAAA	30480
TCGTAAAGCT	GAAGCATTAC	AAAGATTGGA	TCAATTAACA	CATCTAAACAAT	GCTCAAAG	30540
ACAATTAGCA	ATCCAACAAA	TTAATAATGC	TGAAACGCTA	AATAAAGCAT	CTCGAGCAAT	30600
TAATAGAGCA	ACTAAATTAG	ATAATGCAAT	GGGTTCAAGTA	CAACAATATA	TTGACGAACA	30660
GCACCTTGGT	GTTATCAGCA	GCACAAATTA	CATCAATGCA	GATGACAATT	TGAAAGCAAA	30720
TTATGATAAT	GCAATTGCGA	ATGCAGCACA	TGAGTTAGAT	AAAGTGCAAG	GTAATGCAAT	30780
TGC	AAAGCT	GAAGCAGAGC	AATTGAAACA	AAATATTATC	GATGCTCAAA	30840
TGGAGACCAA	AACCTTGCAA	ATGCCAAAGA	TAAAGCAAAT	GCGTTTGTTA	ATTCGTTAAA	30900
TGGATTAAAT	CAACAGCAAC	AAGATCTTGC	ATAAAGCA	ATTAACAATG	CCGATACTGT	30960
ATCAGATGTA	ACAGATATTG	TTAATAATCA	AATTGACTTA	AATGATGCAA	TGGAAACATT	31020

GAAACATTTA GTTGACAATG AAATTCCAAA TGCAGAGCAA ACTGTCAATT ACCAAAACGC 31080
 TGACGATAAT GCTAAA 31096

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 60:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2243 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 60:

ATGACAGAAT GGGAGCGAGG ACTTAGAATG TTTCCTAAAT CAGGTTTATT AAATTTTGAG 60
 TTAGCGATAG mAAATCGTTC ATTAAATGAT GATGAAAAAG CATTAAAATA TGTGCGTAAA 120
 GCATTAAATG CAGACCCTAA AAATACAGAT TATATTAACT TAGAAAAAGA GTTGACTAAA 180
 TCAAAATGAGT CGAAAAATAA ATAACCTTTA TGATGTACAA CAGTTATTGA AAAGTTACGG 240
 ATTTCTAATA TATTTTAAAA ATCCAGAAGA TATGTACGAA ATGATTCAAC AGGAGATTTT 300
 ATCATTGTAT CAATATGAAC TGTTATCTAA GGAAGAATAT TTGAAATGTA CGTTGATAAT 360
 TAATCAGAGA AGGAATGAAC AGAAATGACA AAAATTATT TAGCAGCTGA TGTAGGCGGG 420
 ACGACTTGTA AATTAGGTAT TTTCACACCT GAATTAGAAC AATTACATAA ATGGTCTATT 480
 CACACTGATA CATCTGATAG TACAGGATAT ACACTTTTGA AAGGAATTTA TGATTCGTTT 540
 GTTGAAAAAG TAAATGAAAA TAATTATAAT TTTTCAAATG TACTTGCGCT AGGTATTGGT 600
 GTACCAGGTC CTGTTGACTT TGAAAAAGGT ACAGTAAATG GAGCAGTAAA CTTATATTGG 660
 CCAGAAAAAG TTAATGTACG TGAGATTTTT GAACAATTCG TTGATTGTCC AGTGTATGTA 720
 GATAATGATG CTAACATAGC TGCTTTAGGG GaGAAACACA AAGGTGCTGG TGAAGGTGCC 780
 GATGATGTTG TTGCCATCAC ACTTGGTACA GGTCTAGGTG GAGGAATTAT TTCCAAATGG 840
 TGAAATCGTA CATGGTCATA ATGGCTCtGG CGCAGAAATA GGTCATTTTA GA_gCAGACTT 900
 C_gATCAACGA TTTaAATGTA ATTGTGGTCG TTCTGGATGT ATTGAAACAG TTGCTTCaGc 960
 GACAGGCGTT GTTAACTTAG TTAACCTTcTA CTATCCGAAG TTG_EGTTTA GATCTTCTAT 1020
 ATTAGAATTG ATTAAAGAAA ATAAGGTtAC aGCAAAAGCT GTTTTTGATG CGGCAAAAGC 1080
 TGGTGACCAA TTCTGTATTT TCATTACTGA AAAGGTTGCA AACTATATTG GATATTTATG 1140
 TAGTATTATT AGTGTTACAA GTAATCCGAA ATATATCGTT CTAGGTGGAG GAATGTCTAC 1200
 TGCAGGACCT ATTTTAATTG AAAATATTAA AACAGAATAT CATAATTTAA CATTTGCACC 1260
 TGCTCAATTT GAAACTGAAA TTGTACAAGC GAAATTAGGT AATGATGCAG GTATTACAGG 1320
 AGCAGCAGGA TTAATCAAGA CCTATGTATT AGATAAAGAG GGGGTAAAAT AATGGCTATT 1380

GTTGATGTGG TTGTTATTCC AGTTGGAACG GAAGGTCCGA GTGTTAGTAA ATATATTGCA	1440
GATATTCAGA AAAAAGTTCA AGAATATAAA GCAATGGGTA AAATTGATTT TCAATTAACA	1500
CCAATGAATA CTCTAATTGA AGGTGAATTA AGCGATGTAT TAGAAGTTGT GCAAGTGATA	1560
CATGAATTAC CTTTTGATAA AGGTTTAAGT AGAGTTTGTA CAAATATCCG ATTGATGAC	1620
CGACGAGACA AATCTAGAAA AATGAATGAT AACTAACAT CAGTACAAAA ACATTTAGAA	1680
AATAGTGGTG AAAACCTATG AGGATTTCAA GCTTAACTTT AGGCTTAGTT GATACTAATA	1740
CGTATTTTCAT CGAAAATGAC AAAGCTGTTA TTCTGATTGA CCCTTCAGGT GAAAGTGAAA	1800
AAATTATTAA AAAATTAAAC CAAATAAATA AACCGTTAAA AGCTATTTTA TTAACACATG	1860
CACACTTTGA TCATATCGGA GCAGTCGATG ATATAGTTGA TCGATTTCGAT GTCCCGGTTT	1920
ATATGCATGA AGCAGAGTTT GATTTTCTAA AAGATCCCGT TAAAAATGGG GCAGATAAAT	1980
TTAAGCAATA TGGATTACCA ATTATTACAA GTAGGTAAC TCCTGAAAAG TTAACGAAG	2040
GTAGCACAGA AATAGAAGGA TTTAAGTTnT nAyrTGtAcA CACACCTGGA CATTACCAG	2100
GAAGTTTAAC ATATGTGTTT GATGAATTCG CAGTTGTTGG AGATACATTA TTTAATAATG	2160
GAATCGGACG TACAGATTTA TATAAAGGTG ATTATGAAAC GCTAGTTGAT TCTATTCAA	2220
ATAAAATATT TGAATTAGAA GGC	2243

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 61:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 8009 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 61:

TTGGnATCAT tyAcgGTAAA AAGAATAAaG CAAGATTtAT TTCATTAGTA CTAATTTGTG	60
CAATGTTTGC AATTTGTTGG GTTGCAATATA TTCAATGGGA GTCTACAATC GCTTCATTTA	120
CACAATCTAT TAATATTTCa ATGGCACAAT ATAGTGTTTT ATGGACAATT AACGGAATAA	180
TGATTTTAGT AGCACAACCA TTAATTAAAC CGATTCTCTA TCTGTTAAAA GGAACTTAA	240
AGAAGCAAAT GTTTGTCGGC ATCATCATTT TTATGTTGTC GTTCTTTGTC ACGAGTTTGT	300
CCGAAAGCTT TACAATATTT GTTGTCGGTA TGATTATTT AACTTTTGGG GAAATGTTTG	360
TATGGCCAGC AGTTCCAAC ATAGCCAATC AGTTAGCGCC AGATGGTAAG CAAGGACAGT	420
ACCAAGGTTT TGTGAATTCA GCTGCTACAG TAGGAAAAGC ATTTGGTCCA TTTCTGGTG	480
GTGTATTAGT TGATGCGTTT AATATGCGCA TGATGTTTAT CGGTATGATG CTACTACTTG	540

TATTTGCATT AATATTATTA ATGGTTTTCA AGGAGAATAA TACGCAACCT AAAAAAATAG	600
ATGCATAATG AGTAAATAGA ATTAACGTTA TAGACTTGAA ATAAATGTCG TTATAACATA	660
ATATTAATTT GTATAATTTA ATTTCTGTTG GAGCTTTTCT ACAGAAAGCT AGTGATGCTG	720
AGAGCTAGTG TTAAGGACTA AATGTAAATC GTATTAATTT TAAATTGAAT GAATGACATC	780
TCTTACTATT AAAATGAGTG CACAATTTTT GTGAAATAGG GTGGTAACGC GGCAAATGTC	840
GTCCCTATGT AAATAGAATA GTTAGAGGTG TCTTTTTTAT TGAATAGGAG GAAATGTGTT	900
GAATTACAAC CACAATCAAA TTGAAAAGAA ATGGCAAGAC TATTGGACG AAAATAAAAC	960
ATTTAAAACA AATGATAACT TAGGTCAAAA GAAATTTTAT GCTTTAGACA TGTTTCCATA	1020
TCCATCAGGT GCTGGTTTAC ATGTTGGACA TCCTGAGGGC TATACAGCAA CAGATATCAT	1080
TTCAAGATAT AAAAGAATGC AAGGATATAA TGTATTACAT CCGATGGGGT GGGATGCATT	1140
CGGATTACCA GCAGAGCAAT ATGCTTTAGA CACTGGCAAC GACCCACGTG AATTTACAAA	1200
GAAAAATATC CAACTTTTA AACGACAAAT TAAAGAATTA GGGTTCAGTT ATGATTGGGA	1260
TCGTGAAGTT AATACAACAG ATCCAGAATA CTATAAATGG ACACAGTGGA TTTTCATACA	1320
GTTATATAAC AAAGGTTTAG CATACGTGA TGAAGTTGCA GTTAACTGGT GTCCAGCATT	1380
AGGCACTGTT TTATCTAACG AAGAAGTGAT TGATGGTGTC TCTGAACGTG GTGGACATCC	1440
AGTTTATCGT AAGCCGATGA AACAATGGGT ACTTAAATC ACAGAATATG CAGATCAATT	1500
ATTAGCAGAT TTAGATGATT TAGATTGGCC TGAGTCTTTA AAAGATATGC AGGCAATTG	1560
GATTGGACGT TCTGAAGGGG CCAAAGTTTC ATTTGATGTA GATAATACGG AAGGAAAAGT	1620
AGAAGTATTT ACGACTAGAC CAGATACAAT CTATGGTGCA TCATTCTTAG TCTTAAGTCC	1680
TGAACATGCA TTAGTTAATT CAATTACAAC AGATGAATAT AAAGAAAAAG TAAAAGCTTA	1740
TCAAACAGAA GCTTCTAAAA AGTCAGATTT AGAACGTACA GATTTAGCAA AAGATAAATC	1800
AGGTGTATTT ACTGGTGCAT ATGCAACTAA TCCTTTATCT GGTGAAAAAG TACAAATTTG	1860
GATTGCTGAT TATGTATTAT CAACATATGG TACTGGAGCA ATTATGGCAG TACCAGCGCA	1920
TGATGACAGA GATTATGAAT TTGCTAAAAA GTTCAATTG CCAATCATTG AAGTCATCGA	1980
AGGTGGAAT GTTGAAGAAG CAGCATACAC TGGTGAAGGT AAACATATTA ATTCTGGTGA	2040
ACTTGATGGT TTAGAAAATG AAGCGGCAAT TACTAAAGCT ATTCAATTAT TAGAGCAAAA	2100
AGGTGCTGGC GAAAAGAAAG TTAATTACAA ATTAAGAGAT TGGTTATTCA GTCGTCAGCG	2160
TTATTGGGGC GAACCAATTC CTGTCATTCA TTGGGAAGAT GGAACAATGA CAACTGTTCC	2220
TGAAGAAGAG CTACCATTGT TGTTACCTGA AACAGATGAA ATCAAGCCAT CAGGGACTGG	2280
TGAGTCTCCA CTAGCTAATA TTGATTCATT TGTAATGTT GTAGATGAAA AAACAGGTAT	2340
GAAAGGACGT CGTGAAACAA ATACAATGCC ACAATGGGCA GGTAGTTGTT GGTATTATTT	2400

ACGTTACATC	GATCCTAAAA	ATGAAAATAT	GTTAGCAGAT	CCTGAAAAAT	TAAAACATTG	2460
GTTACCTGTT	GATTTATATA	TCGGTGGAGT	AGAACATGCG	GTTCTTCACT	TATTATATGC	2520
AAGATTTTGG	CATAAAGTCC	TTTATGATTT	GGCTATCGTA	CTACTAAAG	AACCTTTCCA	2580
AAAATTATTT	AACCAAGGTA	TGATTTTAGG	AGAAGGTAAT	GAGAAGATGA	GTAAATCTAA	2640
AGGAAATGTA	ATCAATCCTG	ATGATATAGT	ACAGTCTCAT	GGTGCAGATA	CTTTGCGTCT	2700
TTACGAAATG	TTTATGGGAC	CTTTAGATGC	TGCAATTGCA	TGGAGTGAAA	AAGGATTAGA	2760
TGGGTCTCGT	CGATTCTTAG	ATCGCGTATG	GCGTTTAAATG	GTAAATGAAG	ATGGGACATT	2820
GAGTTCAAAA	ATTGTAACCTA	CAAATAATAA	ATCTTTAGAT	AAAGTTTATA	ACCAAACCTGT	2880
TAAAAAGGTA	ACAGAAGACT	TTGAAACATT	AGGATTTAAT	ACTGCTATTA	GTCAATTAAT	2940
GGTATTTATT	AATGAGTGTT	ATGAGTTGA	TGAAGTTTAT	AAACCTTACA	TTGAAGGCTT	3000
CGTTAAAAATG	TTAGCACCTA	TTGCACCACA	TATCGGTGAA	GAATTATGGT	CAAATTAGG	3060
ACATGAAGAG	TCTATTACGT	ACCAACCTTG	GCCAACCTTAT	GACGAAGCAC	TACTTGTAGA	3120
TGATGAAGTA	GAAATCGTTG	TTCAAGTGAA	TGGTAAATTG	AGAGCTAAA	TTAAATTTGC	3180
TAAAGATACA	TCAAAGAAG	AAATGCAAGA	AATTGCCTTA	TCTAATGACA	ATGTTAAAGC	3240
GAGTATTGAA	GGTAAAGACA	TCATGAAAGT	CATCGCTGTT	CCTCAAAAAT	TAGTCAATAT	3300
TGTAGCTAAA	TAATGTTTTA	AGGAGGACTT	TGAAATGAAG	TCAATTACTA	CAGATGAATT	3360
AAAAAATAAA	CTTTTAGAAT	CTAAACCAGT	TCAAATTGTT	GATGTTTCGT	CTGATGAAGA	3420
AACAGCAATG	GGATATATTC	CTAATGCAAA	GTAAATTCCA	ATGGATACCA	TTCCGGATAA	3480
TTTAAATTCA	TTTAATAAAA	ATGAAATATA	TTATATTGTA	TGTGCTGGTG	GAGTTCGAAG	3540
CGCTAAAGTT	GTAGAATATT	TAGAGGCCAAA	TGGCATTGAT	GCCGTAAATG	TCGAAGGCGG	3600
CATGCACGCA	TGGGGCGATG	AAGGTTTGA	AATAAAAAGT	ATTTAAAGTA	GTGACATAAT	3660
TTAAAATAAT	ATTACATTTG	TAATGACACC	AAGTAACGTT	TCGGTTGCTT	GGTGTTTTTT	3720
GGTATGAATT	ACTTTCTGTT	ACAAAACAAT	CTAAAGCGTT	CTTGTTATGT	TTTATAGA	3780
TTTTAATTAC	AAAACGGAAA	CTAAATTGTA	ATAAAATAAA	ACTTTATTTT	ATAAAATGAT	3840
GATGATAAAA	TTGAGTGAAC	TTAAAATATT	GTACAAAATA	ATATAGCTAT	AAATATAATA	3900
TAGCTATAAA	TATAATATGA	GGGAGCGTAT	ATTTTITAGCA	TAATTCTTAA	CAACACAGCA	3960
GAGAACAGAC	AACCAGGAGG	AAAATGAAAT	GAATTTGTTA	AAGAAAAATA	AATATAGTAT	4020
TAGGAAGTAT	AAAGTAGGCA	TATTCTCTAC	TTTAATCGGA	ACAGTTTTAT	TACTTTCAA	4080
CCCAAATGGT	GCACAAGCCT	TAACACGGA	TAATAATGTA	CAAAGCGATA	CTAATCAAGC	4140
AACACCTGTA	AATTCACAAG	ATAAAGATGT	TGCTAATAT	AGAGGTTTAG	CAAATAGTGC	4200

GCAGAATACA	CCTAATCAAT	CTGCAACAAC	CAATCAAGCA	ACGAATCAAG	CATTGGTTAA	4260
TCATAATAAT	GGTAGTATAG	TAAATCAAGC	TACGCCAACA	TCAGTGCAAT	CAAGTACGCC	4320
TTCAGCACAA	AACAATAATC	ATACAGATGG	CAATACAACA	GCAACTGAGA	CAGTGTCAAA	4380
CGCTAATAAT	AATGATGTAG	TGTCGAATAA	TACCGCATTA	AATGTACCAA	CTAAAACAAA	4440
TGAAAATGGT	TCAGGAGGAC	ATCTAACTTT	AAAGGAAATT	CAAGAAGATG	TTCGTCATTC	4500
TTCAAATAAA	CCAGAGCTAG	TTGCAATTGC	TGAACCAGCA	TCTAATAGAC	CGAAAAAGAG	4560
AAGTAGACGT	GCGGCACCGG	CAGATCCTAA	TGCAACTCCA	GCAGATCCAG	CGGCTGCAGC	4620
GGTAGGAAAC	GGTGGTGAC	CAGTTGCAAT	TACAGCGCCA	TATACGCCAA	CAACTGATCC	4680
TAATGCCAAT	AATGCAGGAC	AAAATGCACC	TAACGAAGTG	CTGTCATTTG	ATGACAATGG	4740
TATTAGACCA	AGTACCAACC	GTTCTGTGCC	AACAGTAAAC	GTTGTAATA	ACTTGCCGGG	4800
CTTCACACTA	ATCAATGGTG	GCAAAGTAGG	GGTGTTTAGT	CATGCAATGG	TAAGAACGAG	4860
CATGTTTGAT	TCAGGAGATA	ATAAGAACTA	TCAAGCACAA	GGAAATGTAA	TTGCATTAGG	4920
TCGTATACAT	GGAAGTATA	CGAATGACCA	TGGCGATTTT	AATGGTATCG	AGAAAGCATT	4980
AACAGTAAAT	CCGAATTCTG	AATTAATCTT	TGAATTTAAT	ACAATGACTA	CTAAAAACGG	5040
TCAAGGCGCA	ACAAATGTTA	TTATCAAAAA	TGCTGATACT	AATGATACGA	TTGCTGAAAA	5100
GAAGTTGAA	GGCGGTCCAA	CTTTGCGTTT	ATTTAAAGTA	CCTGATAATG	TGAGAAATCT	5160
CAAAATTCAA	TTTGTACCTA	AAAATGAGC	AATAACAGAT	GCGCGTGGCA	TTTATCAACT	5220
AAAAGATGGT	TACAAATACT	ATAGCTTTGT	TGACTCTATC	GGACTTCATT	CTGGGTCACA	5280
TGTTTTTGT	GAAAGACGAA	CAATGGATCC	AACAGCAACA	AATAATAAAG	AGTTTACTGT	5340
AACAACATCA	TTAAAGAATA	ATGGTAATTC	TGGTGCTTCT	CTAGATACAA	AGACTTTGT	5400
ATATCAAGTT	CAATTACCTG	AAGGTGTTGA	ATATGTGAAC	AATTCATTGA	CTAAAGATTT	5460
TCCAAGTAAC	AATTCAGGCG	TTGATGTTAA	TGATATGAAT	GTTACATATG	ATGCAGCAAA	5520
TCGTGTGATA	ACAATTAAAA	GTACTGGAGG	AGGTACAGCA	AACTCTCCGG	CACGACTTAT	5580
GCCTGATAAA	ATACTCGATT	TAAGATATAA	ATTACGTGTA	AATAATGTGC	CGACACCAAG	5640
AACAGTAACA	TTTAACGAGA	CATTAACGTA	TAAAACATAT	ACACAAGATT	TCATTAATTC	5700
AGCTGCAGAA	AGTCATACTG	TAAGTACAAA	TCCATATACT	ATCGATATCA	TCATGAATAA	5760
AGATGCATTA	CAAGCCGAAG	TTGACAGACG	TATTAACAA	GCTGATTATA	CATTTGCGTC	5820
ATTAGATATC	TTAATGGTC	TGAAACGACG	CGCACAAACG	ATTTTAGATG	AAAATCGTAA	5880
CAATGTACCA	TTAAATAAAA	GAGTTTCTCA	AGCATATATT	GATTCATTAA	CTAATCAAAT	5940
GCAACATACG	TTAATTCGAA	GTGTTGATGC	TGAAAATGCA	GTTAATAAAA	AAGTTGACCA	6000
AATGGAAGAT	TTAGTTAATC	AAAATGATGA	ATTGACAGAT	GAAGAAAAAC	AAGCAGCAAT	6060

ACAAGTTATC GAGGAACATA AAAATGAAAT AATTGGTAAT ATTGGTGACC AAACGACTGA	6120
TGATGGCGTT ACTAGAATCA AAGATCAAGG TATACAGACC TTAAGTGGGG ATACTGCAAC	6180
ACCGGTTGTT AAACCAATG CTAAAAAGC AATACGTGAT AAAGCAACGA AACAAAGGGA	6240
AATTATCAAT GCAACACCAG ATGCTACTGA AGACGAGATT CAAGATGCAC TAAATCAATT	6300
AGCTACGGAT GAAACAGATG CTATTGATAA TGTTACGAAT GCTACTACAA ATGCTGACGT	6360
TGAAACAGCT AAAAATAATG GCATCAATAC TATTGGAGCA GTGTCCTC AAGTAACTCA	6420
TAAAAAGCT GCAAGAGATG CAATTAACCA AGCAACAGCA ACGAAAAGAC AACAAATAAA	6480
TAGTAATAGA GAAGCAACTC AGGAAGAGAA AAATGCAGCA TTGAACGAAT TAACTCAAGC	6540
AACCAACCAT GCTTTAGAAC AAATCAATCA AGCAACAACA AATGCTAATG TTGATAACGC	6600
CAAAGGAGAT GGTCTAAATG CCATTAATCC AATTGCTCCT GTAAGTGTG TTAAGCAAGC	6660
TGCAAGGGAT GCCGTATCAC ATGATGCACA ACAACATATC GCAGAGATCA ATGCTAATCC	6720
TGATGCGACT CAAGAAGAAA GACAAGCAGC AATTGACAAA GTGAATGCTG CTGTAAGTGC	6780
AGCAAACACA AACATTTTAA ACCTAATAC CAATGCTGAT GTTGAACAAG TAAAGACAAA	6840
TGCGATTCAA GGAATACAAG CAATTACACC AGCTACAAA GTAAAAACAG ATGCAAAAAA	6900
TGCCATCGAT AAAAGTGCGG AAACGCAACA TAATACGATA TTTAATAATA ATGATGCGAC	6960
GCTCGAAGAA CAACAAGCAG CACAACAATT ACTTGATCAA GCTGTAGC CAGCGAAGCA	7020
AAATATTAAT GCAGCAGATA CGAATCAAGA AGTTGCACAA GCAAAAGATC AGGGCACACA	7080
AAATATAGTA GTGATTCAAC CGGCAACACA AGTTAAACG GATACTCGCA ATGTTGTAAA	7140
TGATAAAGCG CGAGAGGCGA TAACAAATAT CAATGCTACA ACTGGCGCGA CTCGAGAAGA	7200
GAAACAAGAA GCGATAAATC GTGTCAATAC ACTTAAAAAT AGAGCATTAA CTGATATTGG	7260
TGTGACGTCT ACTACTGCGA TGGTCAATAG TATTAGAGAC GATGCAGTCA ATCAAATCGG	7320
CGCAGTTCAA CCGCATGTAA CGAAGAAACA AACTGCTACA GGTGTATTAA ATGATTTAGC	7380
AACTGCTAAA AAGCAAGAAA TTAATCAAAA CACAAATGCA ACAACTGAAG AAAAGCAAGT	7440
GGCTTTAAAT CAAGTGGATC AAGAGTTAGC AACGGCAATT AATmATATAA ATCAAGCTGA	7500
TACAAATGCG GAAGTAGATC AAGCGCAACA ATTAGGTACA AAAGCAATTA ATGCGATTCA	7560
GCCAAATATT GTTAAAAAAC CTGCAGCATT AGCACAATC AATCAGCATT ATAATGTAA	7620
ATTAGCTGAA ATCAATGCTA CACCAGATGC AACGAATGAT GAGAAAAATG CTGCGATCAA	7680
TACTTTAAAT CAAGACAGAC AACAAAGCTAT TGAAAGTATT AAACAAGCTA ACACAAATGC	7740
AGAAGTAGAC CAAGCTGCGA CAGTAGCAGA GAATAATATC GATGCTGTTC AAGTTGATGT	7800
AGTAAAAAAA CAAGCAGCGC GAGATAAAAT CACTGCTGAA GTGGcGAacG TATTGaAGCG	7860

GTAAACAAA CACCTAATGC AACTGACGAA GAAAAGCAGG CTGCTGTTAA TCAAATCCAA	7920
TCAACTTTAA AGATTCAAGC AATTTAATCC AAATTTAATC CAAAACCCAA ACAAATGGAT	7980
TCAGGGTAGG ACACCACTTA CAAATCCAA	8009

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 62:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 10953 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 62:

ACCCACCCCh TGGGGATAnT TTACCTGGTG GGGCCTTCGA TTGCCTTTAG GTGAAACCaG	60
CATGTTCaTT AGGATCTGCT AATTTAATTG ATACAACCAA ATTTATTCCA TTAGGTTTAG	120
AGATGAATGC TAACCATATT CATTCTGCTA AAGATGGTCG TGTTACTGCG ACAGCTGAAA	180
TTATTCATCG AGGTAAGTCG ACACATGTAT GGGATATAAA AATTAAGAAT GACAAAGAAC	240
AATTAATTAC AGTTATGCGT GGTACAGTTG CTATTAAACC TTTAAAATAA AAGAACTGCT	300
AGCTGAAATG TTATGAGATA TTCATAACTA CGGCTAGCAG TTTTTTTATG CGCTATATTG	360
TTGTAGTTTT AGAAATGCTT GTTCAATGCG TTCGGCAGCT TTACGGCCAC CCATAACATT	420
TCTACCAAAT GGTCCTAATT CTAAGTCTGC AAAGCATCCT GCGACAAATA GATTTGGTAT	480
CCATTCTAAT TTTTCGGAAA TAACAGGGTA ATTACATTCG TTGATAGGTG CATCATAATT	540
TTGTATTAAT TGCTTAATAA GTGGTTGTGA CATAAAATCT TT TCAAAAC CAGTTGCAAC	600
CATAATCTGT TGATATGGAA CAGAATCATT TTCAGTGTTA ATTACACCAC CACTAATTTG	660
AGTGATAGGT GTTTTATGCa CATTTATACG ACCATTTTTTA ATATGTTTTT TAAGGCGTAA	720
GTACAGTTCG TGAGGCATTG ATCCTTTATG ACGTTCGCGT TGTACAATGG CATTTCTTTC	780
AGGCATGCTT TTAGTACTTA AAAATGAAGA CATATTTTTTC GGACCTAACC AACCAGGATC	840
AGCATCAAAG TCATGTATTT CAATATCTTT ATTTAGCCAT AAATGAATCT TTTTATCGTT	900
ATCATGATTT AACAATTTAA GTGCAAGATG TGCAGCAGTa ATGCCGCTAC CAACGATATG	960
ATCGGTCTTA TCATATACTA CTGATCAAG TTCTTTCTCG AAGATATGAT TTACATTCTG	1020
TTTGTCTTTT AAAATGTCAG GCATAAACGG AATATTTGTA CTGCCTATTG CAATAACGAC	1080
GCAATCTGTA GTGATAATTT GTCCATCTTC TAACTTGATA TGCCATTTGT CTTCTTGTTT	1140
ATCTAAAGTT TGAATAAAC CTTGAACCAA GCAATCCTCT AATTGATAT GTTTAGAAGC	1200
ATGTGCAATA TGATCCATAA ACATTGTCAA TTCAGGTCGT TGATAAGGAC CATAAAAAGC	1260
ATTTGTATAT TGGTGCTGTT TAGCGAATTG TTTTAGATGG AACGGTTGTG GATGTACGTG	1320

ATGTACAATC GGTGATCTTA AATAAGGCAT TTCTATTCTGA TTTGTATATG AGTTAAACCT	1380
TTGGCAAAAA GTTTCGTGTG GGTCAATGAT TGTTAATCGG TCTGTTGTTA ATCCGCTTGA	1440
TAATAGTTTT TGTGCGATTG CAGTTCCCTG TATGCCACCG CCGATAATTG TCCAATGCAT	1500
AATAAAACCT CTCTCTTTTT AAAACGTAAT AGTTACGATT TATAATTATT ATTATCATAA	1560
TACATAACGA CATGAAAGGC AATTAAATTA AAGAGATATA TGTAAGATAGG GCGAATCTGT	1620
AGTCAAAGAA AAAATCATTG AAAAAGAGGT AACAATGTCA AAAGAwACA GCAGTAAAT	1680
CATTCCTAAT TTGGAATCAT CTTACTGCTG TTTGTTGTTG ATTTATATTC ATGATTTTGT	1740
TATATAATCT ACAATTTTGT GTCTTTTAAG TCTTCCGAAA TTTCATCGAC TTTAGTTTT	1800
TTAGTATAAG GCGTTTTAAT ATTATATGCT GCTTTCATAA TCATATGACT TGAAAGAGGA	1860
CCTGTAATTA ATACAAAGAT AATCGCAACG ATTAATTGCA TATTTACAAA ACCTTGAGTA	1920
GCAATAAAAT ATAAAAACGT ACCAAATAGT AATGACATTG CACCTAATGT TGATGCTTTT	1980
CCGGCAGCAT GTGCACGTGA ATATACATCT TCAAGTCTCA ATAATCCTAT AGCTGCTAGG	2040
GCGCTAATTA AAGCACCGAT GATAACAAAG ATAAGTGCAA GACTAATCAG TATGATTTTG	2100
ATCATGTTCA ATCACCTTAC CTTTGTCCAT AAATTTAGAG AATACTGCAG TACCTAAAAA	2160
AGCTAATATA CCAATCATCA TAATAACGAC AATCATGAT TTAATATTTA ATAAATACT	2220
GAATAATGCT ATAACTGCCA TTAATTGAAG ACCAATCGCA TCTAATGCGA CAACACGATC	2280
GGCAAGTGAT GGGCCTAGCA CAACGCGAAT GAGCATAGCT AACATAGAAA TGACAACTAT	2340
GATTAATGCA ATAACGATAA TAACATTATG ATTCATTATA TTTCGCCCAC CTCTCTTACA	2400
ATTTTCTCTA ATGATGTTTT AATACTTTCT ACTTCTTGCT CTTTAGTTGA AAAATCTATG	2460
GCATGAATAT AAATTTTTGT ACGATCGTCA CTTACACCAA GCACTACAGT ACCAGGTGTT	2520
AATGTAATTA AATTAGACAG CAAGACAATT TGCCAATCTT TTTTAAATC TGTGTGATAA	2580
ACAAAGAATC CTGGTTCATT TTTAATCGAA GGTTTAATAA TAATTTTCAA AACATCAAAA	2640
TTAGCTTTAA TCAGTTCGAT TAAGAAAATA ATAACATAAT TAATAATACG ATATAGCGTG	2700
ATGACATAAA ATCTACCTGG TAACACTCTG TGTAAGAGGT AAACAAGAAC TAGGCCAAAG	2760
ATGAAACCTA ACACAAAGTT ATTTGTTGTG TAACTATTTG TCACAACAA CCAAAACACT	2820
GCGATAATAA AGTTTAATAC TAATTGTACA GCCATGTTAT TTACCTCCTA ATACAGCTTT	2880
AACGTAGGTT GATGGATTGT AGAATGTTTC TGCACCAGCT TTTACCATTG GATATAAGTA	2940
ATCTGCTGAC AATCCATATA AAACAGTTAT CACAACGCA ACGATTGCAA TCGTAGTTAA	3000
ATATTTGACG TCGACTTTGT TATTAAGATC ATATCCTTTT GGTGACCGA AAAAGCCTTG	3060
TAGGAATATG CGAATGACAG AATATAATAC GACTAACTT GATAATAAGA CGATGACACC	3120

ACTTAAATAA AATCCTCTTT CAAATGTTGA TTGGACAATA AAAAATTTTC CATAAAAGCC	3180
ACTGAGTGGG GGAATGCCAG CTAAACTAA TGCTGCGATA AAGAATGACC AACCAAGTAC	3240
AGGATATCGT TTAATTAAGC CACCAAATTG TCTTAAATCA GCAGTGCCTG TAATTTTAAAT	3300
CATAATTCCG ATAAGCAAGA ATAATGCAAG TTTTACTAAC ATGTCGTGCA ATGTATAGTA	3360
AATAGCCCCA ATCATACCTG ACTCTGTCAT CATTGCAACG CCGACTAAGA TACACCTAC	3420
AGCAATCATG ACATTGTATA GGATGATTTT TTTAATGTTG GCATATGCAA CAGCACCGAC	3480
ACAACCAAAG ATGATCGTTA ATAGTGCTAA GAATAAAATG ACATAATGTG AAAAGCTTAC	3540
ATTATCACTA AAGAATAGGC TCAATGTTCT AGCGATTGCA TAAACACCAA CTTTTGTAA	3600
CAAAGCACCA AAGAATGCAA TGATTGGAAT TGGTGGgCAT AGTATGCACT AGGTAACCAA	3660
ACAAACATTG GGAATACGCC AGCTTTTGTA GCAAAAACAA AGATAAATAG TATGAAAACG	3720
ATATTGACTA AGCCACTGTC ATGCGCTGAA AGGTTAGCTA ATTTATTGCT TATATCTGCT	3780
AGATTCAATG TTCCTACTAC TGAATATAAA ATCCTACAC CCATTACGAA GAAGGATGAC	3840
GATACAACGT TAACAAGAAC ATATTTTATT GTTCTTGTA GTTGAATTTT TGTAGAACCA	3900
ATTACTAATA AGAAATAAGA TGACATTAAA AATACTTCGA AAAATACGAA TAGGTTGAAA	3960
ATGTCACCAG TTGTGAATGC ACCAATGATA CCTATTAACA TAAATAGTAC TGAAAAATAA	4020
TAATAATATC TTTCACGTTT AATACCAATT GTTTGGTATG AATATAAAAT CACAATAGCT	4080
GTAATAATAA TACTAGTAAT TATTAGTAGG GCACTGAATA TGTCTAATAC AAAGACAATA	4140
CTGTATGGTG CTTTCCATGA ACCTAGCTCT ACGCGTATTG GTCCATGTTT AACACATTT	4200
GCTAAATTGA TAATTCCGC GACCAAGGTT AATAATGTAC CGCCTAGTGC GACATAACGC	4260
TTTATAATAG GACGCTTTCC AATAAAGACA AGTAATATGG CTGTAATTAC TGGAATAACT	4320
AGCGTTAACA CAAGCATATT ACTTTCAATC ATCTTCTGGA ACTCCTTTCA TACTCTCAAC	4380
GTTATCTGTG CCTAATTCTT TATATGTTCT AAATGCTAAT ATAAGAAAA AGGCTGTTGT	4440
CGCAAgGCGA TAACGATTGC TGTAAAAATA AGTGCTTGCG GgATAGGaTC AACATAGCTT	4500
TTTACGTTTCG CTTCATAAAT TGGAACAGTA CCATGTTTAA GTCCGCCCAT AGTTATTAAA	4560
AATAAATTTG CTGCATGTGT TAATAGTGTA GTTCCATAA CAATTCGTAT CAGACTTTTA	4620
GACAAAACGA GATAGACACT AATTGCTGTG AGAATACCAC TAACAAAAAT CATAATAATT	4680
TCCACTATTC GTTCTCTCCA ATCGAAATAA TAATTGTCAT GACAGTACCA ACTACTGCAC	4740
ATAAAACACC GAAATCAAAG AATACTGCTG TTGTCATATG AACAGGTTCT AATATAAATA	4800
ACGGTATATC AAATGTGACA TGCTAAAGA AATTTTTGCC TAAAAACCAA CTTGCGATAG	4860
GCGTCGCAAT ACAAAAAACT AATCCGATAC CTATCAAGAT TTTAAATCT AATGGGAAAA	4920
TTTTACGCAT TGTTTCTATA TCAAATGCAA TCGTAATGAT AACAAGTGAA CTTGCGAATA	4980

ATAATCCGCC	GACGAAACCG	CCACCAGGTG	TATAATGTCC	TGCTAAGAA	AGTGAAAAAC	5040
CAAAGACCAT	TACCATGAAA	AAGATAATAA	CTGCAGCAAA	TTGCAAAATT	AGATCATTTT	5100
GTTGTCTATT	CATGATTTTT	CACCTCGTTA	CCTTGCGTTT	GACGCTTTTT	ACGTAATTTA	5160
ATCATTGTAT	ATACAGCTAA	TCCTGCGATA	CCAAGCACAG	ATGACTCGAA	TAAAGTATCC	5220
ATACCACGGA	AATCAACAAG	TATGACGTTT	ACCATGTTTT	TACCGTGAGC	tAAATCATAA	5280
ACGTGCTCTT	GATAAAACTT	AGATATCGAT	TCAAAATGTC	TATTTCCGTA	TGCAATTAAA	5340
CCGATAATAA	TGACGGACAA	ACCAACACCA	CCAGCAATTA	AAGCATTAGT	AAGCTGGAAT	5400
GAGCGCTTTT	CATTATAACG	ATTTAAATTT	GGTAAGTGGT	AGAAGCATAA	TAAGAACAAT	5460
GCTGTTGAAA	TAGATTCAAC	GACAAACTGT	GTCAATGCTA	AGTCGGGTGC	TTTAAAGAAT	5520
ATAACAATA	CAGACACAGC	ATATCCAAC	GCACTTAACA	TAATGATGCT	AAATAATCTT	5580
GATTTAGCGA	AAAGAATTAA	AAAGGCAGCA	CTTAATAATA	AAATTACGAT	ACAAATTCG	5640
AAAATTCTAA	TCGGACTAAC	GTCTTTAAAA	TTAATGTTGA	AAGGTACTGA	GAATATAGTG	5700
ACAAATGTTA	ATAAAATTAA	TGCACCAAAA	ATGATAACTA	AATTATTACG	TGAATAATCG	5760
GTAACATAGC	TATTCGTCAT	CTTTTCAGAG	TAGTTTGGA	TAACATTTGC	ACTTCTGTTG	5820
TACCAATAAT	TGAATGTTAG	TTTACCAGGT	TGTCGTTGCA	ACAATTTTAC	CCAATAACTA	5880
AATGTCACAA	TTAGTAAGAT	ACCTAAAATA	TAAATCACTA	ATGTTGATAA	AAAGGCAGGC	5940
GTTAATCCAT	GGAACATATG	GAATTCAACA	TCATCAATTA	CCGTATGATT	AATCGAAGag	6000
TnAGCTGGTT	CAATAATCGA	ATTAGTTAAA	ATGCCAGGA	ATAAACCAAA	TACAATTACT	6060
AATGTAGCTA	AAATAGCTGG	TGATAAAAGC	ATTAATATTG	ATACTTCGTG	TGCTTTTTTTA	6120
GGTAATTGTT	CAGGTTTATA	TTGTCCGAAA	AATATATGCA	TTATAAATTT	AATTGAATAT	6180
ACAAATGTGA	AGACACTGCC	CACTATACCA	ATGATTGGGA	ATAGGTAGCC	TAATGTATCA	6240
ACACTGAATA	AATTTGCTTG	GCTTGCTGTA	AATGTTGTTT	CTAAAAATGA	TTCTTTTGAT	6300
AAGAAACCAT	TGAACGGTGG	TACACCAGCg	CATACTTAAT	GCTGTAATAA	CAGTGATTGT	6360
AAATGAAATA	GGCATAATTG	TTAGTAAGCC	ACCTAATTTT	TTAACATCAC	GTGTACCAGT	6420
AGAATGATCC	ACTGCACCTG	TAATCATAAA	TAGGGCACCT	TTAAATGTTG	CATGGTTGAT	6480
TAAATGGAAT	ATTGCAGCCG	TAAATGCAGC	AGCATATATT	TTGCTATCAT	CGCCTTGATA	6540
GTGATAACTA	ATGGCACCGA	TTCCAAGCAT	CGCCATAATC	ATACCTAATT	GGGATACTGT	6600
TGAAAATGCC	AGTATACCTT	TCAAGTCTTG	TTGTTTTGTT	GCGTTAGCG	AAgCCCAGAA	6660
TAATGTAATT	AAACCAACGA	GTGTGACAGT	CCATACCCAA	CCTTGCGATG	CTGCGAAGAT	6720
TGGTGTCAAT	CGAGCGATTA	AATATAACCC	TGCTTTAACC	ATTGTTGCTG	AATGAAGATA	6780

AGCACTGACT	GGTGTAGGTG	CTTCCATTGC	ATCTGGTAGC	CAAATATAAA	ATGGAAACTG	6840
AGCAGATTTT	GTAAAAGCAC	CAATCATGAT	TAAAATCATC	GCAAAAATGA	AGAATGGGCT	6900
ATTTTGAATT	TCAGAAGCAT	GTTGAATCAT	GTACTGAATG	CTAAATGATT	GTGTTGGTAT	6960
AGCGAGTAAG	ATGATACCAC	CTAATAATGA	TAGACCACCA	AATACTGTGA	TTATGAGCGA	7020
TTTTTGAGCA	CCATATATAG	ATGCTTTCG	TTCGCGCCAG	AATGAAATAA	GTAAAAAACT	7080
AGAAAATGAC	GTTAGCTCCC	AGAATAAATA	TAGAATAATA	ACATTATCTG	AAAGTACGAC	7140
ACCTAACATT	GCACCCATAA	ATAGTAATAA	ATAACAATAA	AAATTCCCTA	GTTGTTCTGA	7200
CTTACTTAAG	TAGCCGATTG	AATATAATAC	TACTAAACTG	CCGATTCCCTG	AATAAGCAA	7260
ACTAAAGAGT	AAACCTAAGC	CATCAAGATA	TAAATCAAAG	TTCATACCAA	AATGAGGCAT	7320
CCAATTTAAG	GTTTTCATTA	CAGTATTACC	TGACATCGTC	GTTTTAATTA	ATGTAAGCAT	7380
ATAAATAAAT	ATGACGATAG	GGACAGGTAA	TACGAACCAT	CCTAAATGTA	TACGTTTAAA	7440
AAATCTATAC	AGGATAGGAA	TAATGAGTGC	GAATATTAAC	GGTAATATCA	CCGCAATATG	7500
TAACAAACTC	ACTATGTTGT	CCTCCTTTAA	AAAATATTTA	TGTTATTTCAT	TATACATGAA	7560
TGATATAGTT	CTGAAAAACG	TACACACTCC	TTGTTGTGCT	TTATTTTCAG	AaGTATTTAA	7620
ATAAGAAGAA	ACACGTCATT	TTTTATTTAA	AATTTCTTTT	GTATTGAAGT	GAATAATCTT	7680
CTTTTAAGCG	TGCTAAACTA	GCTAAAGACA	TTTCAGCATG	TTTTGTTTGC	TGAGCTTTAA	7740
GTTTAGTTTC	TAAATCTGTA	ATTGCTTGTT	GAAGTGAATC	TTCATAGCGC	AATACATCAA	7800
CATTGAAGTC	GCGTAATTGT	GAACGTTTTG	TATAGCGTTT	TTCAAAATGG	CTTAATGCTT	7860
TGCGGTCATG	GAAAAATACA	CCTTCAGTTT	CAGTAGGGTT	ATGTAAATCA	CCTTGTTTCG	7920
GGTGTTTGAT	AACTTGTTCA	ACTTTAACAA	GGACATCGTC	TCCATTTTCT	TCAACAATCG	7980
TGACACCATA	GCTACCTGTT	TTGTGTGAAA	ATCGATATAG	CTTCATGCTA	TTTTCTCTCC	8040
TTAAAAGTAT	GTTAATATAT	ATGTATCATA	ACATGAATGG	AGAATATAAA	TGGCTAACTA	8100
TCCACAGTTA	AACAAAGAAG	TACAACAAGG	TGAAATCAAA	GTGGTTATGC	ACACAAATAA	8160
AGGTGACATG	ACATTCAAAT	TATTTCCAAA	TATTGCACCA	AAAACAGTTG	AAAATTTTGT	8220
GACACATGCA	AAAAATGGTT	ATTATGATGG	AATCACATTC	ACCGTGTCA	TTAATGACTT	8280
CATGATTCAA	GGTGGCGATC	CAACAGCTAC	TGGTATGGGT	GGCGAAAGTA	TTTATGGCGG	8340
TGCTTTTGAA	GATGAATTTT	CATTAAATGC	ATTTAACTTA	TATGGCGCAT	TATCAATGGC	8400
TAACTCAGGA	CCTAATACTA	ATGGTTCACA	ATTTTTCATT	GTTCAAATGA	AAGAAGTACC	8406
TCAAAATATG	TTAAGTCAAC	TTGCAGATGG	TGGCTGGCCT	CAACCAATCG	TTGATGCATA	8520
TGGCGAAAAG	GGTGGTACAC	CATGGTTAGA	TCAAAAACAT	ACAGTATTCG	GTCAAATCAT	8580
TGATGGTGAA	aCTACATTAG	AAGATATTGC	AAATACAAAA	GTGGGACCAC	AAGATAAACC	8640

ACTTCATGAT GTTGTAATTG AATCTATTGA TGTTGAAGAA TAATATCTAA ACATAATTAA	8700
CTACCAACAT TTAAACTCG GATAAAGCTA ATTTATGAAT GGATTAGTAT ATATTCCAAC	8760
gAAAAATAAAT AAACATAATAT GATGAGCAAT CTCAATATAT TTATCaAGAA AGCACAGTTT	8820
TTAAATAGAT GTGTATTTTA AAGATAATAG TTGAGGTTGC TTTTATGT TTTACAGAGA	8880
ATTGCTATTC AAATAGTAAA TAAATTGAAA ACAAAGTAGC TGGATATCAT ATTGATTTAG	8940
ATAGGAATTT GTTGCTAATT TTATTTGTAA ATCCAAGTTT GTAGAATTCT TATTCATTTA	9000
TAAAAATAATA TTCGTATGAT TTGATTTTTT AATTAGTCCA CCATTTCGAT TTGTGCTATG	9060
ATAATAGTGT TAAGTAAACG AAATAAGGGG TTATTAAGTT GAATAACTAC AAAATTGGCC	9120
AACATATCAA GGTGCGTGTA cTGGTATTCA ACCATACGGT GCGTTTGTTG AGACCCCTAA	9180
TCATACTGAA GGACTGATTC ATATATCAGA AATTATGGAT GACTACGTTT ATAATTTGAA	9240
GAAATTTCTA TCAGAAGGCC AAATTGTTAA AGCTAAAATT TTGTCTATAG ATGATGAAGG	9300
AAAGCTTAAT CTATCATTAAG AGGATAATGA TTAATTCAAA AATTATGAGC GTAAGAAGGA	9360
AAAACAATCA GTATTAGATG AAATCAGAGA AACAGAAAAA TATGGGTTTC AAACACTTAA	9420
AGAACGCTTA CCAATCTGGA TAAAACAGTC AAAGCGAGCA ATTCGAAACG ACTAAAGAA	9480
CAGATAAATC GTACCGAAAA TCATACAAAG GGTCTGAAAT GAAAGTTTCT TAGACTATAA	9540
AAGAGATTAG TATCTATTAA ATTTTATTAG ATACTAATCT CTTTTTGTCT ACGATAACGT	9600
AATATGaTTG ATTCTATTTA CACGTACAAA TGGTTTAAGG TGACATATCC ATTATCTTTG	9660
TTAGATAGAA TCGTTGATTT GCaATATTGT ATGTGGATTT GTTTTTTTTA TTTATTTTAG	9720
AAATGAGAAC TACAACCTAA AGTATTAAAC GAATTGCAAC TATATAAACA GATAATTGGA	9780
GAATGAAAAA ATTACATGTT ATAGTCAACT CAATAATTTT AAGGAGGAAT TAAGTAATGA	9840
AAAGTAAATA CGAACCATTG TTTGATAAAG TAGAATTAC AAATGGAGTA GAGTTGAGAA	9900
ATCGATTTGT GTTAGCCCCT TTAACACATA TTTCTTCAAA TGATGATGGT ACTATTTTCA	9960
ATGTAGAACT TCCTTATATT GAAAAGCGTT CACAAGATGT TGGTATTACA ATTAATGCTG	10020
CGAGTAATGT GAGTGATGTC GGAAAAGCAT TTCCAGGACA GCCATCAATC GCGCATGACA	10080
GTAATATTGA AGGACTAAAA CGATTAGCTA CAGCAATGAA GAAAAACGGT GCCAAAGCAC	10140
TCGTACAAAT ACATCATGGC GGTGCACAAG CATTGCCTGA ATTAACACCT GATGGAGACG	10200
TCGTAGCACC AAGTCCAATT TCTTTAAAAA GTTTTGGTCA GAAACAAGAA CATAGTGCTA	10260
GAGAAATGAC GAATGAAGAG ATTGAACAAG CAATCAAGGA TTTTGGTGAA GCAACGCGAC	10320
GTGCAATTGA AGCAGGGTTT GATGGTGTTG AAATACATGG CGCGAATCAT TACTTAATTC	10380
ATCAATTTGT ATCACCATAC TATAATAGAA GAAATGATGT ATGGGCAAAT CAATATAAAT	10440

TCCCGGTCGC TGTGATTGAA GAAGTACTTA AAGCGAAAGA AGCGTGGC AATAAAGACT	10500
TTATAGTTGG ATACAGATTA TCTCCAGAGG AAGCGGAGTC TCCAGGAATC ACAATGGAAA	10560
TTACAGAGGA ACTCGTTAAT AAAATTAGCC ATATGCCAAT CGACTATATT CATGTTTCAA	10620
TGATGGATAC GCATGCAACG ACACGTGAAG GTAAATACGC TGGACAAGAA AGACTGCCTT	10680
TAATTCACAA ATGGATAAAT GGTCGTATGC CACTTATCGG TATTGGTTCA ATTTTCACAG	10740
CTGACGAAGC TTTAGATGCA GTTGAAAATG TTGGTGTTGA CTTAGTAGCC ATTGGTAGAG	10800
AGCTACTACT GGATTATCAA TTTGTTGAAA AAATTAAAGA TGGACGGGAA GATGAAATTA	10860
TTAATTACTT TGATCCAGAG AGAGAAATA ATCATCACTT AACTCCTAAT TTATGGCATC	10920
AATTTAATGA AGGGTTTTAT CCATTACCAC GTA	10953

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 63:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 8155 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 63:

TTTGATAnAA AACTGAATnA ATTAAATGTA TCGATTCAAC CTAATGAAGT GAATTTACAA	60
GTAAAGTAG AGCCTTTTAG CAnAAAGGTT AAAGTAAATG TTAAACAGAAAGGTAGTTTA	120
GCAGATGATA AAGAGTTAAG TTCGATTGAT TTAGAAGATA AAGAAATTGA AATCTTCGGT	180
AGTCGAGATG ACTTACAAAA TATAAGCGAA GTTGATGCAG AAGTAGATTT AGATGGTATT	240
TCAGAATCAA CTGAAAAGAC TGTA AAAATC AATTTwCCAG AACATGTCAC TAAAGCACAA	300
CCAAGTGAAA CGmAGGCTTA TATAAATGTA AAATAAATAG CTAAATTAAA GGAGAGTAAA	360
CAATGGGAAA ATATTTTGGT ACAGACGGAg TAAGAGGTGT CGCAAACCAA GAACTAACAC	420
CTGAATTGGC ATTTAAATTA GGAAGATACG GTGGCTATGT TCTAGCaCAT AATAAAGGTG	480
AAAAACACCC ACGTGTACTT GTAGGTCGCG TACTAGAGT TTCAGGTGAA ATGTTAGAAT	540
CAGCATTAAT AGCTGGTTTG ATTTCAATTG GTGCAGAAGT GATGCGATTA GGTATTATTT	600
CAACACCAGG TGTTGCATAT TTAACACGCG ATATGGGTGC AGAGTTAGGT GTAATGATTT	660
CAGCCTCTCA TAATCCAGTT GCAGATAATG GTATTAAATT CTTTGGATCA GATGGTTTA	720
AACTATCAGA TGAACAAGAA AATGAAATTG AAGCATTATT GGATCAAGAA AACCAGAAAT	780
TACCAAGACC AGTTGGCAAT GATATTGTAC ATTATTCAGA TTAATTTGAA GGGGCACAAA	840
AATATTTGAG CTATTTAAAA TCAACAGTAG ATGTTAACTT TGAAGGTTTG AAAATTGCTT	900
TAGATGGTGC AAATGGTTCA ACATCATCAC TAGCGCCATT CTTATTTGGT GACTTAGAAG	960

CAGATACTGA	AACAATTGGA	TGTAGTCCTG	ATGGATATAA	TATCAATGAG	AAATGTGGCT	1020
CTACACATCC	TGAAAAATTA	GCTGAAAAAG	TAGTTGAAAC	TGAAAGTGAT	TTTGGGTTAG	1080
CATTTGACGG	CGATGGAGAC	AGAATCATAG	CAGTAGAT	GAATGGTCAA	ATCGTTGACG	1140
GTGACCAAAT	TATGTTTATT	ATTGGTCAAG	AAATGCATAA	AAATCAAGAA	TTGAATAATG	1200
ACATGATTGT	TTCTACTGTT	ATGAGTAATT	TAGGTTTTTA	CAAAGCGCTT	GAACAAGAAG	1260
GAATTAAATC	TAATAAAACT	AAAGTTGGCG	ACAGATATGT	AGTAGAAGAA	ATGCGTCGCG	1320
GTAATTATAA	CTTAGGTGGA	GAACAATCTG	GACATATCGT	TATGATGGAT	TACAATACAA	1380
CTGGTGATGG	TTTATTAACT	GGTATTCAAT	TAGCTTCTGT	AATAAAAATG	ACTGGTAAAT	1440
CACTAAGTGA	ATTAGCTGGA	CAAATGAAAA	AATATCCACA	ATCATTAAAT	AACGTACGCG	1500
TAACAGATAA	ATATCGTGTT	GAAGAAAATG	TTGACGTAA	AGAAGTTATG	ACTAAAGTAG	1560
AAGTAGAAAT	GAATGGAGAA	GGTCGAATTT	TAGTAAGACC	TTCTGGAACA	aACCATTAGT	1620
TCGTGTCATG	GTTGAAGCAG	CAACTGATGA	AGATGCTGAA	aGATTTGCAC	AACAAATAGC	1680
TGATGTGGTT	CAAGATAAAA	TGGGATTAGA	TAAATAAATA	CTGTATACA	AATGAGCCGA	1740
TGCGTATGcA	nTcgtTTTTT	GTGTTTGTAG	AAATAATTTA	TAGTACAAAC	GTAAAATGAT	1800
ATAAACAAAA	TAAAAACAAA	GTAATCAATA	TGTAATATAA	AATACACTGG	TACTCAATAT	1860
ATAATGATGA	TAAAATTAAT	TTTAATTAGA	TAGAGTTGCT	TTGTGTTTTT	AACGCAGATG	1920
CTACTACTTA	TCTTAACAGT	TGATTAAGTG	AAATCATTTA	ACAGCGAGAA	TAATCAACCA	1980
GGAGGATGAC	TTAATGAATT	TATTCAGACA	ACAAAAATTT	AGTATCAGAA	AATTTAATGT	2040
CGGTATTTTT	TCAGCTTTAA	TTGCCACTGT	TACTTTTATA	TCTACTAACC	CGACAACAGC	2100
GTCTGCAGCA	GAGCAAAATC	AGCCTGCcA	AAATCAACCA	GCACAACCAG	CTGATGCCAA	2160
TACACAGCCT	AACGCAAATG	CTGGTGCTCA	AGCTAATCCT	ACAGCACAGC	CAGCTGCACC	2220
TGCCAACCAA	GGACAACCAG	CAGTACAACC	AGCAAACCAA	GGTGGACAGG	CTAATCCAGC	2280
AGGAGGAGCA	GCACAACCAA	ATACACAACC	AGCTGGACAA	GGTGATCAAG	CTcTCCGAA	2340
TAACGCTGCA	CAAGCACAAC	CTGGAAATCA	AGCAACACCG	GCAAACCAAG	CAGGTCAAGG	2400
AAATAACCAA	GCAACACCTA	ATAATAATGC	AACACCGGCA	AATCAAACAC	AGCCAGCGAA	2460
TGCTCCAGCA	GCAGCGCAAC	CAGCAGCACC	TGTAGCAGCA	AACGCACAAA	CTCAAGATCC	2520
AAATGCTAGC	AATACTGGTG	AAGGCAGTAT	TAATACGACA	TTAACATTTG	ATGATCCTGC	2580
CATATCAACA	GATGAGAATA	GACAGGATCC	AACTGTAAct	GTTACAGATA	AAGTAAATGG	2640
TTATTCATTA	ATTAACAACG	GTAAGATTGG	TTTCGTTAAC	TCAGAATTAA	GACGAAGCGA	2700
TATGTTTGAT	AAGAATAACC	CTCAAAACTA	TCAAcTAAA	GGAAACGTGG	CTGCATTAGG	2760

TCGTGTGAAT	GCAAATGATT	CTACAGATCA	TGGTAACTTT	AACGGTATTT	CAAAAACGTG	2820
AAATGTAAAA	CCAGATTCAG	AATTAATTAT	TAACTTTACT	ACTATGCAAA	CGAATAGTAA	2880
GCAAGGTGCA	ACAAATTTAG	TTATTAAAGA	TGCTAAGAAA	AATACTGAAT	TAGCAACTGT	2940
AAATGTTGCT	AAGACTGGTA	CTGCACATTT	ATTTAAAGTA	CCAACTGATG	CTGATCGTTT	3000
AGATTTACAA	TTTATTCCTG	ACAATACAGC	AGTTGCTGAT	GCTTCAAGAA	TTACAACAAA	3060
TAAAGATGGT	TATAAATACT	ATTCATTCAT	TGATAATGTA	GGTCTATTCT	CAGGATCACA	3120
TTTATATGTC	AAAAATAGAG	ATTTAGCACC	GAAAGCAACT	AACAATAAAG	AATATACTAT	3180
TAATACTGAA	ATCGGTAAACA	ATGGTAATTT	TGGTGCTTCA	TTAAAAGCAG	ATCAATTTAA	3240
ATATGAAGTA	ACATTACCAC	AAGGTGTAAC	TTACGTTAAT	AATTCATTAA	CTACAACATT	3300
CCCTAATGGT	AATGAAGACA	GTACAGTATT	GAAAAATATG	ATGTTAATT	ATGATCAAAA	3360
TGCAAATAAA	GTTACATTTA	CAAGCCAAGG	TGTGACAACG	GCACGTGGTA	CACACACTAA	3420
AGAAGTTTTA	TTCCCAGATA	AATCTTTAAA	ATTATCATAT	AAAGTTAATG	TTGCGAATAT	3480
CGATACACCT	AAAAATATTG	ATTTTAATGA	AAAATTAACA	TATCGTACTG	CTTCAGATGT	3540
TGTAATTAAT	AATGCGCAAC	CAGAAGTACA	CTAACTGCAG	ATCCATTTTC	AGTAGCGGTT	3600
GAAATGAACA	AAGATGCGTT	GCAACAACAA	GTAAACTCAC	AAGTTGATAA	TAGTCATTAC	3660
ACAACAGCAT	CAATTGCAGA	ATACAATAAA	CTTAAACAAC	AAGCAGATAC	TATTTTAAAT	3720
GAAGATGCGA	ATCATGTTAA	AACGCAAAT	CGTGCATCTC	AAGCGGATAT	TGATGGTTTA	3780
GTAACATAAT	TACAAGCTGC	ATTAATTGAT	AATCAAGCAG	CAATTGCTGA	ATTAGATACT	3840
AAAGCTCAAG	AAAAGGTTAC	AGCAGCACAA	CAAAGTAAAA	AAGTTACGCA	AGATGAAGTT	3900
GCAGCACTTG	TAATAAAAT	TAACAATGAT	AAAAATAATG	CAATCGCAGAAATTAATAAA		3960
CAAACACAG	CACAAGGTGT	CACAACGTAA	AAAGATAATG	GTATCGCAGT	GTTAGAACAA	4020
GATGTGATTA	CACCAACAGT	TAAACCTCAA	GCGAAACAAG	ATATTATCCA	AGCAGTTACA	4080
ACTCGTAAAC	AACAAATTAA	AAAGTCAAAT	GCATCATTAC	AAGATGAAAA	AGATGTAGCA	4140
AATGATAAAA	TTGGTAAAAT	TGAAACAAAG	GCAATTAAAG	ATATTGATGC	AGCAACAACA	4200
AATGCACAAG	TAGAAGCCAT	TAAAACAAAA	GCAATCAATG	ATATTAATCA	AACTACACCT	4260
GCTACAACAG	CTAAAGCAGC	AGCTCTTGAA	GAATTTGACG	AAGTTGTTCA	AGCACAAATT	4320
GATCAAGCAC	CTTTAAATCC	TGATACAACA	ATGAAGAAG	TAGCGGAAGC	TATTGAACGT	4380
ATTAATGCAG	CTAAAGTTTC	TGGTGTTAAA	GCAATTGAAG	CGACAACGAC	TGCACAAGAT	4440
TTAGAAAGAG	TTAAAAACGA	AGAAATCTCA	AAAATTGAAA	ATATTACTGA	CTCTACGCAA	4500
ACAAAAATGG	ATGCCTATAA	TGAAGTTAAA	CAAGCTGCAA	CAGCTAGAAA	AGCTCAAAAT	4560
GCTACAGTTT	CAAATGCAAC	AAATGAAGAA	GTAGCAGAAG	CTGATGCAGC	AGTAGATGCA	4620

GCTCAAAAGC	AAGGTTTACA	TGACATCCAA	GTTGTTAAAT	CAAAACAGGA	AGTTGCTGAT	4680
ACAAAATCAA	AAGTATTAGA	TAAAATCAAT	GCAATTCAAA	CACAAGCAA	AGTTAAACCT	4740
GCAGCTGATA	CGGAAGTAGA	AAACGCATAT	AATACACGTA	AACAAGAAAT	TCAAAATAGC	4800
AATGCTTCAA	CTACAGAAGA	AAAACAAGCT	GCATATACAG	AATTAGATAC	TAAAAAGCAA	4860
GAAGCAAGAA	CAAATCTTGA	TGCTGCAAAT	ACAAACAGTG	ATGTAACAAC	AGCTAAAGAC	4920
AATAGTATTG	CTGCAATTAA	TCAAGTTCAA	GCTGCCACA	CTAAGAAATC	GGATGCAAAA	4980
GCGGAAATCG	CTCAAAAAGC	AAGTGAACGT	AAAACAGCAA	TTGAAGCAAT	GAATGATTCTG	5040
ACTACTGAAG	AACAACAAGC	AGCGAAAGAC	AAAGTGGATC	AAGCAGTAGT	TACTGCAAAC	5100
GCTGATATAG	ATAATGCTGC	AGCAAACAAT	GATGTGGATA	ATGCAAAAAC	TACAAATGAA	5160
GCTACAATCG	CAGCCATTAC	ACCTGATGCA	AATGTTAAAC	CAGCAGCAA	ACAAGCAATT	5220
GCAGATAAAG	TACAAGCTCA	AGAAACAGCA	ATTGATGGAA	ATAACGGCTC	AACAAC TGAA	5280
GAAAAAGCAG	CTGCTAAACA	ACAAGTTCAA	ACTGAAAAA	CAACAGCTGA	TGCCGCAATA	5340
GATGCAGCAC	ATACAAATGC	GGAAGTTGAA	GCGGCTAAAA	AAGCAGCAAT	TGCTAAAATT	5400
GAAGCGATTC	AGCCAGCAAC	AACAAC TAAA	GATAATGCGA	AAGAAGCAAT	TGCTACGAAA	5460
GCGAATGAAC	GTAAAACAGC	AATCGCTCAA	ACGCAAGACA	TTACTGCTGA	AGAAATTGCA	5520
GCGGCTAATG	CGGACGTAGA	TAATGCTGTG	ACACAAGCAA	ATAGCACAT	TGAAGCTGCT	5580
AATAGTCAAA	ATGATGTAGA	CCAAGCGAAA	ACGACAGGTG	AAAATAGTAT	TGATCAAGTA	5640
ACACCAACAG	TTAATAAAAA	AGCAACTGCA	CGTAATGAAA	TCACAGCAAT	TTTAAATAAC	5700
AAATTGCAAG	AGATTCAAGC	tACGCCAGAT	GCAACAGATG	AAGAAAAACA	AGCAGCTGAT	5760
GCTGAAGCAA	ATACTGAAAA	TGGTAAAGCA	AATCAAGCCA	TTTCAGCAGC	AACTACTAAC	5820
GCACAAGTTG	ATGAAGCTAA	AGCAAATGCA	GAAGCAGCGA	TTAATGCGGT	AACACCAAAA	5880
GTTGTGAAGA	AACAAGCGGC	TAAAGATGAA	ATTGATCAAT	TACAAGCAAC	GCAAACAAAT	5940
GTTATCAATA	ATGATCAGAA	CGCTACACA	GAAGAAAAAG	AAGCAGCTAT	TCAACAATTA	6000
GCAACAGCAG	TTACAGACGC	GAAAAATAAT	ATTACAGCTG	CAACTGATGA	TAATGGTGTA	6060
GATCAGGCGA	AAGACGCTGG	AAAGAATTCA	ATTCAAAGCA	CGCAACCAGC	AACAGCGGTT	6120
AAATCAAATG	CTAAAAATGA	TGTTGATCAA	GCTGTGACAA	CTCAAAATCA	AGCATTGAT	6180
AATACAAC TG	GTGCTACAAC	TGAAGAGAAA	AATGCAGCAA	AAGATTTAGT	TTTAAAGCT	6240
AAAGAAAAAG	CGTATCAAGA	TATCTTAAAT	GCACAAACAA	CTAATGATGT	TACGCAAATT	6300
AAAGATCAAG	CAGTTGCTGA	TATTCAAGGT	ATTACTGCAG	ATACAACAAT	TAAAGATGTT	6360
GCGAAAGATG	AATTAGCAAC	AAAAGCAAAC	GAACAAAAAG	CGCTTATTGC	ACAAACTGCA	6420

GATGCGACTA CTGAAGAAAA AGAACAAGCA AATCAACAAG TAGACGCACA ATTAACACAA	6480
GGTAATCAAA ATATTGAAAA TGCACAGTCA ATCGATGATG TAAACACTGC AAAAGATAAT	6540
GCAATTCAAG CAATTGACCC AATTCAAGCA TCAAAGATG TTAACACGAA TGCAAGAGCG	6600
GAATTGCTAA CTGAAATGCA AAATAAAATA ACTGAAATAC TTAATAATAA TGAGACTACT	6660
AATGAAGAAA AAGGTAACGA TATTGGACCA GTTAGAGCAG CATATGAAGA AGGTTTAAAT	6720
AATATTAATG CAGCAACTAC TACAGGTGAT GTAACACTG CTAAAGATAC AGCAGTACAA	6780
AAAGTTCAAC AACTTCATGC AAATCCTGTT AAGAAACCAG CAGGTAAAAA AGAATTAGAT	6840
CAAGCTGCAG CTGATAAGAA AACACAAATA GAACAAACAC CAAATGCATC ACAACAAGAA	6900
ATTAATGATG CAAAACAAGA AGTTGATACT GAATTAAATC AAGCGAAAAC AAATGTCGAT	6960
CAATCATCAA CAAATGAATA TGTGATAAT GCAGTTAAAG AAGGAAAAGC TAAAATTAAT	7020
GCAGTTAAAA CATTAGTGA GTACAAAAAA GATGCTTTAG CTAAAATTGA AGATGCATAT	7080
AATGCTAAAG TAAACGAAGC GGATAACTCT AACGCATCGA CTTCAAGTGA AATTGCTGAA	7140
GCGAAACAAA AACTTGCTGA ATTAAAACAA ACTGCGGATC AAATGTTAA TCAAGCTACT	7200
TCTAAAGATG ACATTGAAGT TCAAATTCAT AATGACTTAG ATAATATTAA CGATTACACA	7260
ATTCCAACAG GTAAAAAGA ATCAGCTACA ACAGATTTAT ATGCTTATGC AGATCAGAAG	7320
AAAAATAATA TTTCAGCTGA CACTAATGCA ACACAAGATG AAAAGCAACA AGCAATTAAG	7380
CAAGTTGACC AAAATGTTCA AACTGCATTA GAAAGCATTA ATAATGGTGT GGATAATGGT	7440
GACGTTGATG ATGCATTAAC ACAAGGTAAA GCAGCAATTG ATGCTATTCA AGTAGATGCT	7500
ACTGTTAAAC CTAAAGCGAA CCAAGCTATT GAAGTTAAAG CAGAAGATAC GAAAGAATCT	7560
ATTGATCAAA GTGACCAGTT AACTGCTGAA GAAAAAACTG AAGCATTAGC AATGATTAAA	7620
CAAATTACAG ATCAAGCTAA ACAAGGTATT ACTGATGCAA CAACAACTGC TGAAGTTGAA	7680
AAAGCGAAAg cTCaAGGACT TGAAGCATTT GATAACATTC AAATCGACTC AACAGAAAAA	7740
CAAAAAGCTA TCGAAGAATT AGAAACTGCA CTAGACCAGA TTGAAGCAGGTGTAAATGTC	7800
AACGCTGATG CTACAACTGA AGAAAAAGAA GCGTTTACGA ATGCTTTAGA AGACATTTTA	7860
TCAAAGCAA CTGaAGATAT TTCTGATCAA ACTACAAATG CAGAAATCGC TACTGTCAAA	7920
AATAGTGCGC TTGAACAACT TAAAGCACAA CGTATTAATC CTGAAGTTAA GAAAAATGCT	7980
TTGGAAGCAA TCAGAGAAGT GGTTAACAAG CAAATAGGAA tAATTAAAAA TGCAGATGCA	8040
GATGCATCGG CGGAAAGAnA TTGCACGTAC GGGATTTAGG TAGATATTTT GGACCGATTT	8100
GCTGGATAAA TTTAGGGTnA AACCCCAACC AATGCCGAAG TTGCCTGAAT TACCA	8155

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 64:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 1630 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 64:

TTTGGGCCCCA TTGGGACCGG TATGTtTTG AGATATCTGA AATTGTAAAA CGTGTTGGAT	60
CTGTTTTTATT TGCAGCACCC ATACTGGAAA TCACTTTAAT CCCTCGGTCA AGACACTCTT	120
TCATTAAGTG TACTTTGTAC ATTATTGTAT CACTTGCATC TACAAAATAA TCTATATCGT	180
AGTTATCGAA AATTTCTTCA TATGTCTCTT CTGTATAAAA CATATGTAAG GGCTGACTT	240
TACAATCTGG ATTAATTAAT TTAATACGTT CTTCCATCAA AGAAACTTTA CTTTGTCTTA	300
CCGTTGTAGT TAAAGCGTGT AATTGTCTGT TTACATTTGT AATATCAACA TCATCTTTAT	360
CTATTAATAT AATATGACCA ATATTCGTTC TTGCTAATGC TTCAGCAGCA AATGAACCAA	420
CACCTCCAAC GCCAAGTATG ACAACAGTTT GTTGCTTCAA TAAATCTAAA CCTTGTTGTC	480
CAATCGCTAG TTCATTTCTT GAAAATTGAT GTTTCATTAT TTTACCTCTT TCACTGATTT	540
ATACATAAGT ACATAGTAAC TTAAAATTTT ATATTTAGCA TTATCACTTT GATTATTTTC	600
CCAAAATTCA ACGAGGAAAC ATTTATTAAA CGCTA'AAA CCCAACTAAT TCTTTATTAA	660
AAACTTAAAG AAACGCATAA AAATACGCAA GACAAAGTCT TGCGTATCGA TAGAGTCCGT	720
ATTGCCGTAG TTATAATAGC TTGATCATTC GGCCTGTTAT ATACAGGTGG GTGCCCTGTT	780
TCTTGTTTTG TACGTCCTTC ATATAAGGCG TGTACGCTGC AAGAAAACCC ATTGGGCTCC	840
CTTGATCAAA GAGTGTTAGG CCCAAATTAA AAAGCAAAC TACGAACAAC TCAGATGACT	900
ATCTTATGAT GTTATATTAC CACATAATTA AAATTAATGA AATTATAACA AACCAAAGTT	960
TATTGATTTT TTAAAATTTA GTGACGAATT CGCAAAGAAA GTTCTTCTAA TTGTTTATCA	1020
GAAACTTCAC TAGGCGCATT CGTTAATAAA CATGTAGCAG ATGCTGTTTT AGGGAATGCG	1080
ATTGTATCTC TCAAGTTTGT TCTATTAGTC AATAACATGA CTAATCGGTC tAATCCTAAT	1140
GCAATACCGC CATGTGGTGG TGCACCATAT TTAAATGCAT CTAGTaAGAA GCCGAACGTG	1200
TCCTgTGCTT GTTCTTTAGT AAATCCAAGA ACTTCGAACA TTTTCTTG TAACTCACCA	1260
TCATGAATTC TGATTGAACC GCCACCTAAT TCATAACCAT TTAATACTAT GTCATAAGCA	1320
TTTGCCTCAG CTTctTCTGG CGCAGTGCCA AGCTTAGCAA TATCAGCTTC TTTTGGAGAT	1380
GTAAATGGAT GATGTGCTGC AACGTAACGT TTCGCATCTT CATCATATTC TAATAATGGC	1440
CAATCTGTCA CCCATAAGAA GTTTAATTTT GTTTCATCGA TTAAACCTAA TTCTTTAGCT	1500
AATTTGACAC GTAATGCACC TAAACTTTGT GCAACGACAT TTGGTttGTC TGCAACAAAC	1560

ATTACTAAGT CACCAGCTTC AGCACCAGTT AATGTAAGTA ATGTTTCAAC ATTTTCTGTT 1620
 cAAAGAAACG 1630

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 65:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 732 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 65:

CAATTGGACA TCTTGTATGA AAAGGACAAC CTTGCGGCGG ATTACTTGGC GAAGGTAATT 60
 CTCCTTTTAA TATAATTCTA TTGTTATTAT GTTTATCAAT TTGTGGTATT GATGAAATCA 120
 ACGCTTTTGT ATATGGATGT TTGGGATTTT CATAAATTTT TTTATCAG GCGATTTCAA 180
 CTATATGACC TAAATACATA ACTCCAATGA CATCACTTAT ATGTTTTACT ACACTTAAAT 240
 CATGTGCGAT AAATAAATAG CTTAAGTTAA ATTGTTCTTG TAAATCTTTT AATAAATTCA 300
 GTA CTTGAGA TTGAACAGAT ACATCTAATG CACTTACAGG CTCATCAGCA ACAATTA AAC 360
 TCGGACGCAA AGCCAATGCT CTTGCAATTC CCACTCTTTG TCTCTGTCCA CCTGAAAATT 420
 CATGTGCATA TTtATAATAT GCATCTTCAC TTAGGCCAAC ACATTTTAAT AAATATAGTA 480
 CTTCTTTTTT TATTTCTTCT TTTGGCAATT TTTTATAATT TAAAATAGGT TCTGAAATGA 540
 TATCTCCAAC CATTTGCATC GGATTCAATG ATGCATACGG ATCTTGAAAT ATCATCTGAT 600
 ATTGTTGTCG TGATTTTCTG AGTTTTTTAC CTTGTAATCT TGTTATATCT TCACCATTAA 660
 CAATTATTGA GCCTGAAGTT GCATCTTCAA GCCTGATAAT CACTTTACCT AACGTTGACT 720
 TACCACAACC CG 732

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 66:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5838 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 66:

AATATATTCA TATGTTTCAT CAACAATATT AGCTGCTTTT TGAATTAAAG CAATTTGCTC 60
 AGCATCTTTG ACGTCTCTAA TTTTATCTAC AGTATTAGAA ATGCTTATTA ATGATATACG 120
 GCTTTTATTT AATTCAAGGT ATGTATCATA ACTTACATGA TGCCCCCTCAA AACCTACATT 180
 TTCAAAATTT TCTTGGTGTA GCAATTCTTT AATCTCACCA ATAATAGTAG ATTTACGATT 240

AATAATTTCA	TAATTTGGCG	CCTGCTTAGT	TGCTTGATCA	ATATATCTAA	AGTCTGTTAT	300
CAAATATTGT	TTATCTTTAG	ATATGATAAG	TGCTCCACTG	GTACCAGTAA	AACCTGATAA	360
ATATCTTCTA	TTGTAATCCG	AAAGAATGaT	AATCGATCT	AAATGTTTTT	GTTCTAAAAT	420
ACGATGCACT	TGTGTTATTC	TGCTCATCTT	ATTACCTCCT	AGTGAAcGgT	tTGTGCaTTT	480
CAACTTTATA	CATTAAAATA	ATATCATAAT	AAGGATAAAA	AATAATAGAT	ATTGATTTTA	540
GGGAGATAGT	AATGAAAAAA	TTGGTTTCAA	TTGTTGGCGC	AACATTATTG	TTAGCTGGAT	600
GTGGATCACA	AAATTTAGCA	CCATTAGAAG	AnAAAACAAC	AGATTTAAGA	GAAGATAATC	660
ATCAACTCAA	ACTAGATATT	CAAGAACTTA	ATCAACAAAT	TAGTGATTCT	AAATCTAAAA	720
TTAAAGGGCT	TGAAAAGGAT	AAAGAAAACA	GTAAAAAAC	TGCATCTAAT	AATACGAAAA	780
TTAAATTGAT	GAATGTTACA	TCAACATACT	ACGACAAAGT	TGCTAAAGCT	TTGAAATCCT	840
ATAACGATAT	TGAGAAAGAT	GTAAGTAAAA	ACAAAGGCGA	TAAGAATGTT	CAATCGAAAT	900
TAAATCAAAT	TTCTAATGAT	ATTCAAAGTG	CTCACACTTC	ATACAAAGAT	GCTATCGATG	960
GTTTATCACT	TAGTGATGAT	GATAAAAAAA	CGTCTAAAAA	TACGATAAA	TTAAACTCTG	1020
ATTTGAATCA	TGCATTTGAT	GATATTAAAA	ATGGCTATCA	AAATAAAGAT	AAAAACAAC	1080
TTACAAAAGG	ACAACAAGCG	TTGTCAAAAT	TAACTTAAA	TGCAAAATCA	TGATAGGAGT	1140
CTTTTAATGC	GTAATATAAT	ATTTTATCTT	GTACTTATTA	TTGCTGCGAT	TGGATTAGTA	1200
ATGAATCTAG	ATGCCTTTAT	TTTTTCAATC	GTCAGAAATG	TAATCAGCTT	TGcgTAaTAG	1260
CTGGTATTAT	TTATCTGATT	TATTATTTCT	TCATCTTAAC	TGAAGACCAA	CGCAAATATC	1320
GCAAAGCAAT	GCgTrAaGTA	TAAAAGAAAT	CAAAGAAGAA	AATAGATAAA	AAAACGGAAG	1380
CACTTGTAGG	TAAAATAGTC	TACCTGCTTC	CATTTTTTTAT	TCTAAAAACT	ACTTTCTAAA	1440
CATCCATTCA	TCTGAACGAT	ATTTTTTCAGT	TAATCTTCC	ACTTCTGCCA	ATTGAGCTTC	1500
TGtTAATTCA	AGTGGCTTTA	ATTCTATATT	TAAACCTTTC	TTAAAACCTT	TCTCGAAAGC	1560
TTCTTCCATT	TGACTAATAG	TAATGTGTTT	ATCTGAAATA	TCATTGATGGCAACT	TGCTTT	1620
TTCAACGAAT	GCCTCTTTCA	TTTTTAATTT	TAATCTTTCA	TTTTTATAAA	TrAACATATC	1680
AAACAGTTCA	TCAATATCAA	TATCTTGTA	AATCGAACCG	TGTTGGAGGA	TTACGCCCTT	1740
TTGTCTCGTT	TGAGCACTCC	CAGCAATCTT	ACGGCCTTCA	ACAACCTAGCT	CATACCAACT	1800
TGGTGATCA	AAACACACTG	AACTTCGAGG	TTGTTTTAAT	TTTTGACGCT	CTTCAGGCGT	1860
TTTAGGTACC	GCAAAATAAG	TATCAAATCC	TAAGTTTTTA	AATCCTTCTA	ATAATCCTTG	1920
TGAAATCACT	CTGTACGCTT	CTGTAAGTGT	AGAAGGCATA	TTCGGATGCG	ATTCAGGCAC	1980
AATCACACTG	TAAGTTAACT	CTTTATCATG	TAGCACCCCA	CGGCCACCAG	TTTGACGCCT	2040

TACGAGACCA	AAACCTTTCT	CTTTAACCTT	ATCAATATCA	ATTTCTTTTT	GTAGCCTTTG	2100
GAAATACCCT	ATTGATAATG	TTGCAGGATT	CCATGTGTAA	AAACGTATAA	CTGGATCAAT	2160
TTCACCTCTA	GAGACAAAAT	TTAATAACGC	TTCATCCATT	GCCATATTAT	AATATGGTC	2220
TTTACTTCCT	GTATTAATAA	AATTCCAAGT	TTCAGTCATA	TTCAAGAACT	CCTATCAGCA	2280
AAATGTATAA	TATTTGATTC	GCTAATTAAT	CAATTTAACT	AAATGAATAA	TAATTGCAAT	2340
TCTTTAGTGA	AATATTTTGA	TAATTTGACC	TAACAGTCTT	ATAATTATAT	TATCGTTTAA	2400
TTAGGGAGGA	TGCAAGATGA	GTGCTAGTTT	GTACATCGCA	ATAATTTTAG	TTATAGCAAT	2460
TATTGCTTAT	ATGATTGTTT	AACAAATTCT	TAACAAGCGA	GCTGTTAAAG	AATTAGATCA	2520
AAATGAATTC	CATAATGGGA	TTAGAAAAGC	TCAAGTCATC	GATGTTAGAG	AGAAAGTTGA	2580
CTATGACTAC	GGTCACATTA	ATGGGTCTCG	CAATATTCT	ATGACAATGT	TCAGGCAACG	2640
ATTCCAAGGA	TTAAGAAAAG	ATCAACCGGT	ATACTTATGT	GATGCCAATG	GGATTGCTAG	2700
CTATAGAGCC	GCTCGTATTT	TGAAAAAGAA	TGGATATACA	GATATCTATA	TGTTAAAAGG	2760
CGGCTATAAA	AAATGGACTG	GAAAAATAAA	GTCTAAAAAA	TAGTTTTTGT	AAATTTAATA	2820
TACGATTTAA	TAAAATCTGA	GTGTTAATTG	ATCATCAATA	ACAATACTCA	GATTTTAATT	2880
TTTTAACAAA	GTCTGTTACT	ATATTTCTCT	AGCTTCACTG	ATCATTAAAC	TTAGTTTCAG	2940
CATAATAAAG	AAAGTTCAGC	TCATTTTCAA	TACGATTCAA	TTACCGCAAT	CTAAAAAATG	3000
AAAAGACAAT	TTCTATGAAA	GAATAATACC	AAACCCTAAG	AGTTATTACT	TCGGTTTAGT	3060
TTTCTTGTTT	AAATAGAAAT	TGTCTTTTTT	AATTGATTTT	GAAACCATTA	TCCTTAAATC	3120
TTCATACAAA	GTTAGAATAA	TAATTCTCGG	AATATGTGTT	TAATACTTTA	TTTTTCCTGT	3180
TTAAGATTTT	CAAACTTTAA	TATTGGTTTA	CGAGCAGCTG	TAGCTGTC	TAATCGATCA	3240
ATCACAGTTG	TATGTGGTGC	TTCTAGCacT	TTATCAGGAT	CATTTTTTAGC	TTCTTCAGCA	3300
ATACTAATTA	ATGTATCGAT	AAAATAATCA	AGTGTTTCTT	TAGACTCTGT	CTCAGTCGGT	3360
TCAATCATCA	TACCTTCTTC	AACATTTAAT	GGGAAGTATA	TTGTTGGTGG	ATGTACACCG	3420
AAATCTAATA	ATCGCTTAGC	CATGTCTAAA	GTACGTACAC	CAAATTCTTT	TTGACGCACA	3480
CCACTTAACA	CAAACTCGTG	TTTACAATAT	TGTTTATAAG	GTATTTCAAA	GTGTTTAGAT	3540
AAACGTGCTT	TAATATAATT	CGCATTAAGA	ACCGTGCTT	CAGAAACCTC	TTTAAGTCCA	3600
GTTGCTCCCA	TAGTTCGAAT	ATACGTATAA	GCTCTTAAGT	AAATACCAAA	GTTACCATAA	3660
AATGGTTTTA	CACGTCCGAT	AGAATTTTTA	ATGTCATTAT	CATATTTAAA	TTTGTCGCCA	3720
TCTTTAATAA	CCATTGGCTT	TGGTAAGTAA	CTTGCTAGTT	CTTTTACTAC	ACCGACTGGA	3780
CCTGAACCAG	GACCGCCACC	ACCATGTGGA	CCAGTAAATG	TTTTATGCAA	GTTAAATGA	3840
ACAGCATCAA	ATCCCATATC	TCCTGGGCGA	ACTTTGTCCA	TAATAGCGTT	TAAATTCGCA	3900

CCATCATAAT ATAATAGACC ACCAGCATTA TGGACGATTT CACGGATTTT CATAATATTT	3960
TTTTCGAAAA TACCTAAAGT GTTTGGATTA GTTAACATAA TAGCTGCTGT ATTTTCATTT	4020
ACAACACGTT TCAAGTCATC AATATCAACT TCGCCACGTT CGTTTGATTT TACAGTAACT	4080
GATTTAAATC CTGCAAATGa AGCTGAGGCT GGaTTTCGTAC CATGCGCAGA ATCTGGcACA	4140
ATGACTTCAT CACGATGACC TTCACCATTA TTCTCATGGT AAGCTTTAAA TATCATCAAT	4200
GCAGTCCATT CACCATGTGC GCCAGCAGCT GGTTGAATG TCACCTCATC CATACCAGTA	4260
ATTTCTTTTA ATTCTTCTTG CAAACTATAA ATAATTTCTA ATGAACCTTG AACTTGATCT	4320
TCATCTTGTA ATGGATGTGA TTCACTAAAT CCTGGTATTC TAGCAACCTT TTCATTAATT	4380
TTAGGGTTAT ACTTCATCGT ACATGAACCC AATGGATAAA ATCCGTTGTC TACACCGAAA	4440
TTTTTATTTG AAAGTTCAGT ATAATGACGT ACTAAGTCTA GTTCAGCAAC TTCAGGAAAC	4500
TCCGCTTTGT TTTTACGAAT AAATTTATCA TCTAACAATG ACTCAACAGA ATTTGTTTTA	4560
ATATCACTTT TTGGTAATGA ATATGCATAT CTGCCTTCAC GAGATCTTTC AAAAATTAAT	4620
GGACTTGATT TACTAGTCAT TTAACTCACC AGCCTTTTCT ACAAATGTAT CGATTTCATC	4680
TTTTGTCTT AATTCAGTTA CAGCTATTAA CATGTGATTT TTAAAGTCGT CTGAAACAAC	4740
ACCTAAATCA AAACCACCGA TAATATTGTA CTTACTAAT TCCTCGTTAA CTTGTTGAAT	4800
TGGTTTGTC AATTTGACTA CAAACTCATT GmnAAGnTGT ACATCTAAT ACTTCAAAAC	4860
CTTTTTTAAT AAATTGTTGT TTAGCATAGT TAGCATGTTT TATATTTTGA ACTGCAATAT	4920
CATAGATACC TTGTTTACCA AGTGCTGACA TTGCAATTGA TGaCGcTAAA GCATTTAATG	4980
CTTGGTTAGA ACAAATATTA GATGTCGCTT TATCGCGTCG AATATGTTGT TCACGTGCTT	5040
GTAATGTTAA TACAAAGCCA CGATTACCTT CATCATCTTG TGTTTGACCG ACTAATCTAC	5100
CTGGCACTTT ACGCATTAAC TTTTTCGTCG TTGCAAAATA TCCACAATGT GGCCCACCGA	5160
ATTGAGCAGG AATTCCGAAT GGCTGAGTAT CACCTACAAC AATATCTGCA CCAAATGAAC	5220
CTGGAGGTGT AAGTAATCCC AATETAATG GATTTGCATA TACGATAAAT AATGCTTTTT	5280
TATCTTCAAT AAAGCTATGA ATCTTTTCAA GATCTTCAAT TGAACCGTAA AAGTTTGGAT	5340
ATTGTACTGC AACAGCTGCT GTTTCATCAT CCACTGCTGC TTCTAATTTT TTCAAATCTG	5400
TAACAGTGCC ATCTAAATCG ATTTCCACTA CTTCGAATTC CTTACGCGTCTTAGCATAAG	5460
TATGAAGTAC TTGTAATGCT TGATAATGTA AACCTTTTGA GACTACAATT TTATTTTTCT	5520
TTGTTTGACT AAATGCTAAG ATACATGCTT CAGCAAAGCT AGTCATCCCA TCATACATAG	5580
AAGAATTTGC TACATCCATA TCTGTTAATT CACAAATTAA AGTTTGGAAC TCAAAAATGG	5640
CTTGTAATTC ACCTTGAGAA ATTTCCGGTT GATATGGCGT ATATGCTGTG TAAAATTCTG	5700

ATCTTGAAAT CATAGCATCC ACAACTGATG GCGCGTAATG ATCATAAACA CCAGCACCCA	5760
rAAATGATGT ATGCGTTTCT TTAGTGATAT tCTTGCTkGC AATGGGGATT TAAACnTCTA	5820
AGTAACGGTG TnTCCGCG	5838

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 67:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 18355 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 67:

ATnATAATTG GCTTTGCTAA TAATTACTTC CCTGAATTAC aAGTATTAGC AAACGAAATA	60
AAATCTGATA TGGCTAGTTC ATTAAAACAA TGATATTTTT ATTTAAATTT TTaAAGCTTT	120
GTACGAAATT GTACAAAGCT TTTTGGTGC GTATTGTATG GGCAACAACT TGAGATGAA	180
AATCCGTTAC AGGATTGGTA ATAGGAAATG TTAGCGAAAG ACAAGGGTAT CCATTGTAGA	240
TTAACAAAAG GACGTTTCCA CAAGTGTGGG TTATTCTCAC TAAAGCAATA CGCAGAGACA	300
ACTTACGTAA AATTTTGAAC TGACTAGAAC GGAACTTCTA CTCAATTATT GATAAAAATT	360
TTCAAAAAGA CTTGAATGTG CTGAGAATAC GAAGTTTATG GAAGGATTAT CAAAATATAA	420
ATGTGCATTC ATTTACAACC TTTATTGACA ATGATTCTCA ACTAATATAG TATATAATCA	480
AATCGTAATA GTTACGATTT GTTTTCTGCA ACTTTTTTGA AGTTTTAGTT GAGGTGAAAA	540
CAATAAAAGC ATCTAAGTGA ATGTAGTTAA CGGAaACTG CATTCGCTTG TAGAGCCACA	600
AGAAGCAACT TTAAATAAGG TTTACGGTTG CATTTTGATA CAACAACCGA TTTACTAAGTC	660
ATGCTTTCCA CTTTGCGGGT TAGCATGACT TACCTAATAG ATAGAGCTAT TAGGTTTCAGC	720
TTCTAAAAAA TTACAGTTTT AGAGGAATAC AGTTGcTTGc tTCGCAACAA CTGCATAAGA	780
GCCATGGTTT TCGCTTTTGC GAATTAGCAT GACTTACCTA CTAGATAGAG CTATTAGGTT	840
CATCTTCTAA AAAATTACAG GTTTAGAGGA ATACAGTTGT TTGcTTGCA ACAACTGCAT	900
AAGAGCCTCT AGTAATTAAA ATTACAGAGG CTCTAAAAAT ACATCTAAAG GAGTGTGCTA	960
TGAATCGGCA GGTATAGAA TTTTCTAAGT ATAATCCTTC GGGGAATATG ACGATACTTG	1020
TTCATTCAAA ACATGATGCT AGTGAATATG CATCTATCGC CAATCAGTTG ATGGCCGCAA	1080
CACATGTATG CTGTGAACAG GTAGGCTTTA TAGrATCAAC ACAAATGAT GATGGTAATG	1140
ATTTTCACTT AGTTATGAGC GGTAATGAAT TTTGCGGTAA TGGACGATG TCATATATAC	1200
ATCATTTGCA GGAAAGTCAT TTGCTTAAAG ACCAACAGTT TAAGGTGAAG GTGTCTGGCT	1260
GTTCGGATTT AGTGCAATGC GCAATTCATG ATTGCCAATA CTATGAAGTT CAAATGCCAC	1320

AAGCCCATCG	TGTTGTGCCA	ACAACAATTA	ATATGGGTAA	TCATTCATGG	AAAGCAATAG	1380
AAATTATTTA	TGAAACATAT	GTACATTATG	TGATTCCAGT	TAAACAAGTA	ACAACAGAAA	1440
TTCAACATTT	GGTTGAAGCG	TTTGTGCGTG	AgcAACAATG	GAGTCACAAA	TATAAAACAG	1500
TAGGTATGAT	GCTTTTTTGAT	GAACAACGTC	AATTTTTTACA	GCCATTAATC	TATATACCAG	1560
AAATTCAAAG	TTTAATTTGG	GAAATAGCT	GTGGTTCTGG	TACAgcATCA	ATTGGGGTTT	1620
TTAATAATTA	TCAACGTAAT	GACGCATGCA	AAGATTTTAC	AGTACATCAG	CCAGGGGGCA	1680
GTATTTTAGT	GACATCAAAG	CGATGTCATC	AATTGGGATA	TCAAACCTCA	ATTAAAGGAC	1740
AGGTTACAAC	TGTAGCTACA	GGaAAAAGCAT	ATATAGAATA	AGGAGCCTACAATGAATAAC		1800
TTTAATAATG	AAATCAAATT	GATATTACAA	CAATATTTAG	AAAAGTTTGA	AGCGCATTAC	1860
GAGCGTGTAT	TACAAGACGA	TCAATATATC	GAAGCATTAG	AAACATTGAT	GGATGACTAT	1920
AGTGAATTTA	TTTTAAATCC	TATTTATGAA	CAACAATTTA	ATGCTTGGCG	TGACGTTGAA	1980
GAAAAAGCAC	AATTaATAAA	ATCACTGCAA	TATATTACAG	CGCAGTGTGT	TAAACAAGTG	2040
GAAGTCATTA	GAGCGAGACG	TCTATTAGAC	GGACAGGCGT	CTACCACAGG	TTACTTTGAC	2100
AATATAGAAC	ATTGTATTGA	TGAAGAGTTT	GGACAATGTA	GTATAGCTAG	CAATGACAAA	2160
TTATTGTTAG	TTGGTTCAGG	TGCATATCCA	AGACGTTAA	TTCAAGTAGC	AAAAGAAACA	2220
GGTGCTTCAG	TTATCGGTAT	TGATATTGAT	CCACAAGCCG	TTGACCTAGG	GCGCAGAATC	2280
GTTAACGTCT	TAGCACCAAA	TGAAGATATA	ACAATTACGG	ATCAAAAGGT	ATCTGAACTT	2340
AAAGATATCA	AAGATGTGAC	GCATATCATA	TTCAGCTCGA	CAATTCCTTT	AAAGTAAGC	2400
ATTTTAGAAG	AATTATATGA	TTTAACAAAT	GAAAATGTCT	TAGTTGCAAT	GCGCTTTGGT	2460
GATGGCATCA	AAGCAATATT	TAATTATCCG	TCACAAGAAA	CAGCGGAAGA	TAAGTGGCAA	2520
TGTGTGAATA	AACATATGAG	ACCACAGCAA	ATTTTTGATA	TAGCACTTTA	TAAAAAAGCA	2580
GCTATAAAGG	TAGTATTAC	GGATGTCTAA	ATTATTAATG	ATAGGCACTG	GTCCgGTCGC	2640
AATCCAATTA	GCGAATATTT	GCTATTTAAA	ATCAGATTAT	GAGATTGATA	TGGTTGGACG	2700
TGCCTCAACA	TCAGAAAAAT	CAAAACGCTT	ATATCAAGCG	TATAAAAAAG	AGAAACAATT	2760
TGAAGTCAAA	ATACAAAACG	AGGCGCATCA	ACATCTGGA	GGTAAGTTTG	AAATTAATCG	2820
TTTGTATAAA	GATGTTAAAA	ACGTTAAGGG	TGAATACGAA	ACGGTTGTCA	TGGCATGCAC	2880
AGCAGATGCT	TATTATGACA	CACTACAGCA	ATTGTCGTTA	GAAACTTTGC	AAAGTGTCAA	2940
ACATGTCATT	TTAATATCAC	CGACATTTGG	TTCGCAAATG	ATTGTGGAAC	AATTTATGTC	3000
TAAATTTAAT	AAAGATATCG	AAGTGATTTT	ATTCTCAACT	TATCTTGGCG	ATACACGTAT	3060
TGTTGATAAA	GAAGCGCCTA	ATCATGTGTT	GACAACAGGT	GTAAAAAAGA	AATTGTACAT	3120

GGGATCGACA CATTCAAAC	CAACAATGTG TCAACGAATC	TCTGCTTTAG CTGAGCAATT	3180
GAAGATTCAA TTAGAAGTCG	TTGAATCGCC ACTGCATGCT	GAAACGCGAA ACAGTTCGCT	3240
TTATGTGCAC CCACCACTAT	TTATGAATGA CTTTTTCATTG	AAAGCCATTT TCGAAGGAAC	3300
AGATGTACCG GTTTATGTGT	ATAAGTTATT TCCTGAAGGA	CCGATAACGA TGACACTAAT	3360
CCGTGAAATG CGTTTAAATGT	GGAAGGAAAT GATGGTTATT	TTACAECAT TTAGAGTGCC	3420
GTCAGTCAAC CTGCTTCAAT	TTATGGTGAA GGAAAATTAT	CCAGTACGTC CTGAAACTTT	3480
GGATGAAGGT GATATTGAGC	ATTTTCGAAAT CTTGCCAGAT	ATCTTACAAG AATATCTGCT	3540
TTATGTAAGA TATACCGCAA	TCCTCATTGA TCCATTTTCA	CAGCCAGACG AAAACGGACA	3600
TTACTTTGAT TTTTCAGCTG	TACCATTTAA GCAAGTCTAT	AAAAATGAAC AGGATGTTGT	3660
TCAAATTCCA AGAATGCCAA	GTGAAGATTA TTACAGAACG	GCGATGATTC AGCATATTGG	3720
GAAAATGCTA GGTATCAAAA	CGCCAATGAT TGATCAGTTC	CTAACTCGCT ATGAAGCAAG	3780
TTGCCAGGCG TACAAGGATA	TGCATCAAGA TCAACACTTA	TCTTCTCAAT TTAATACAAA	3840
TCTATTTGAA GGAGATAAAG	CACTCGTCAC AAAATTTTTG	GAAATCAATA GAACGCTTTC	3900
ATAATAAGGG TTTGAAGTTT	TATAATAGAA AAAAATTATT	GAATTATGTT TGACATTTAC	3960
ATAAAAAATA GCAAATAATT	GAGAAAAATA ATCATTACGA	TTTGATTAAg TAAGCAACT	4020
TATCAATTTA GAAAGAGGAA	AAGCAAATGA GAAAACTAAC	TAAAATGAGT GCAATGTTAC	4080
TTGCATCAGG GCTAATTTTA	ACTGGTTGTG GCGGTAATAA	AGGTTTAGAG GAGAAAAAAG	4140
AAAACAAGCA ATTAACGTAT	ACGACGGTTA AAGATATCGG	TGATATGAAT CCGCATGTTT	4200
ACGGTGGATC AATGTCTGCT	GAAAGTATGA TATACGAGCC	GCTTGTACGT AACACGAAAG	4260
ATGGTATTAA GCCTTTACTA	GCTAAAAAGT GGGATGTGTC	TGAAGATGGG AAGACATACA	4320
CGTTCCATTT GAGAGATGAC	GTTAAATTCC ATGATGGTAC	GCCATTTGca TGctGACGCA	4380
GTTAAGAAAA ATATTGACGC	AgTTCAAGAA AACAMAAAT	TGCATTCTTG GTTAAAGATT	4440
TCGACATTAA TTGACAATGT	TAAAGTTAAA GATAAGTACA	CGGTGAATT GAATTTGAAA	4500
GAAGCATATC AACCTGCATT	GGCTGAATTA GCGATGCCTC	GTCCATATGT ATTTGTGTCT	4560
CCAAAAGACT TTaAAAACGG	TACAAcAAAA GATGGCGTTA	AAAAGTTCGA TGGTACTGGT	4620
CCATTTAAAT TAGGTGAACA	CAAAAAAGAT GAGTCTGCAG	ACTTTAACAA AAATGATCAA	4680
TACTGGGGCG AAAAGTCTAA	ACTTAACAAA GTACAAGCAA	AAGTAATGCC TGCTGGTGAA	4740
ACAGCATTCC TATCAATGAA	AAAAGGTGAA ACGAACTTTG	CCTTCACAGA TGATAGAGGT	4800
ACAGATAGCT TAGACAAAGA	CTCTTTAAAA CAATTGAAAG	ATACAGGTGA CTATCAAGTT	4860
AAGCGTAGTC AACCTATGAA	TACGAAAATG TTAGTTGTCA	ATTCTGGTAA AAAAGATAAC	4920
GCTGTGAGTG ACAAACAGT	CAGACAAGCG ATTGGTCATA	TGGTAAACAG AGATAAAATT	4980

GCCAAAGAAA	TTT TAGATGG	TCAAGAAAAA	CCAGCAACTC	ATTATTTGC	GAAAAATGTA	5040
ACAGACATTA	ATTTTCGATAT	GCCAACACGT	AAGTATGACC	TTAAAAAAGC	AGAATCATT A	5100
TTAGATGAAG	CTGGTTGGAA	GAAAGGTAAA	GACAGCGATG	TTCGTCAAAA	AGATGGTAAA	5160
AACCTTGAAA	TGGCAATGTA	CTATGACAAA	GGTTCCTCAA	GTCAAAAAGA	ACAAGCAGAA	5220
TACTTACAAG	CAGAATTTAA	GAAAATGGGT	ATTAAGTTAA	ACATCAATGG	CGAAACATCA	5280
GATAAAATTG	CTGAACGTCG	TACTTCTGGT	GATTATGACT	TAATGTTCAA	CCAAACTTGG	5340
GGATTATTGT	ACGATCCACA	AAGTACTATT	GCAGCATTTA	AAGAGAAAAA	TGGTTATGAA	5400
AGTGCAACAT	CAGGCATTGA	GAAQAAAGAT	AAAATATACA	ACAGCATTGA	TGACGCATTT	5460
AAAATCCAAA	ACGGTAAAGA	GCGTTCAGAC	GCTTATAAAA	ACATTTTGAA	ACAAATTGAT	5520
GATGAAGGTA	TCTTTATCCC	TATTTACAC	GGTAGTATGA	CAGTTGTTGC	ACC aAAAGAT	5580
TTAGAAAAAG	TATCATTCAC	ACAATCACAG	TATGAATTAC	CATTCAATGAAAT	GCAGTAT	5640
AAATAAAGGA	GCAATTAGAT	GTTCAAATTT	ATCTTAAAAC	GTATTGCGCT	CATGTTTCCA	5700
TTGATGATTG	TAGTAAGTTT	TATGACATTT	CTATTGACGT	ATATTACAAA	TGAAAATCCA	5760
GCTGTGACAA	TTTTACATGC	ACAAGGGACG	CCAAATGTAA	CACCAGAGTT	GATTGCAGAA	5820
ACGAATGAGA	AGTACGGTTT	CAATGATCCA	TTATTAATTC	AATATAAAAA	TTGGTTACTT	5880
GAAGCGATGC	AATTTAATTT	TGGTACAAGC	TACATTACAG	GTGACCCAGT	TGCTGAACGT	5940
ATTGGTCCAG	CATTTATGAA	TACATTGAAA	TTAACAATAA	TTTCAAGTGT	TATGGTGATG	6000
ATTACATCAA	TTATTTTAGG	TGTAGTTAGT	ATTAAAAA	GAGGAAAGTT	CACTGATCGT	6060
GCGATACGTT	CAGTGGCTTT	CTTTCTAACT	GCATTACCAT	CATATTGGAT	AGCTTCAATA	6120
CTTATTATTT	ACGTTTCAGT	GAAGTTAAAC	ATATTGCCGA	CTTCTGGATT	AACAGGTCCA	6180
GAAAGTTACA	TATTGCCAGT	GATCGTTATT	ACGATTGCCT	ATGCTGGTAT	TTACTTAGA	6240
AATGTTAGAC	GCTCGATGGT	GGAACAATTA	AATGAAGATT	ATGTACTTTA	TTTAAGAGCA	6300
AGCGGTGTGA	AATCTATCAC	ATTAATGTTG	CATGTGTTGC	GTAATGCTTT	ACAAGTTGCG	6360
GTATCAATCT	TTTGTATGTC	TATACCAATG	ATAATGGGTG	GA CTAGTTGT	TATCGAGTAT	6420
ATCTTTGCAT	GGCTGGACT	AGGTCAATTA	AGTTTAAAAG	CAATACTTGA	ACACGATTTT	6480
CCAGTCATTC	AAGCATATGT	ATTAATTGTA	GCGGTATTAT	TTATTGTATT	TAATACATTA	6540
GCAGATATCA	TTAATGCGCT	ATTAAATCCA	AGATTAAGGG	aGGGCGCACG	ATGATAATTT	6600
TAAAmCGATT	ATTmCArGwT	AAAGGTGCAG	TAATTGCTT	AGGCATTATT	GTATTATATG	6660
TCTTTTTTAGG	ATTAGCAGCA	CCACTTGTGA	CATTTTATGA	TCCTAACCAT	ATCGATACAG	6720
CAAACAAATT	TGCTGGCATG	AGTTTTCAAC	ATCTACTAGG	TACTGACCAT	TTAGGTAGAG	6780

ATATTTTAAC	TAGGTTAATT	TATGCGATTA	GACCAAGTTT	GTTATATGTC	TTTGTTCGCG	6840
TATTTGTTTC	TGTACTTATT	GGATCTATTT	TAGGATTCTT	ATCAGGATAT	TTCCAAGGGT	6900
TTGTTGACGC	CTTAATCATG	CGTGCGTGTG	ATGTTATGTT	GGCATTCCCA	AGTTATGTTG	6960
TACGTTAGC	ATTAATTGCA	TTGTTTGGA	TGGGTGCCGA	AAATATTATC	ATGGCATTTA	7020
TTTTGACGCG	TTGGGCATGG	TTCTGTCGTG	TTATACGTAC	AAGTGTTATG	CAGTACACTG	7080
CTTCTGACCA	TGTAAGATTT	GCTAAAACAA	TCGGTATGAA	TGATATGAAA	ATTATTCACA	7140
AACATATTAT	GCCATTAACA	TTAGCAGATA	TTGCTATCAT	CTCTAGTAGC	TCGATGTGTT	7200
CAATGATCTT	GCAAATATCT	GGCTTTTCAT	TTTTAGGATT	AGGTGTA	GCGCCTACTG	7260
CAGAGTGGGG	CATGATGCTT	AACGAaGCTA	GAAAAGTGAT	GTTTACACAT	CCTGAAATGA	7320
TGTTTGCGCC	AGGTATTGCC	ATAGTGATTA	TAGTGATGGC	ATTTAACTTC	TTATCCGATG	7380
CTTTACAAAT	TGCTATTGAT	CCCCGCATCT	CTTCTAAAGA	TAAACTTCGT	TCTGTGAAAA	7440
AAGGAGTGGT	GCAATCATGA	CATTGTTAAC	AGTTAAACAT	TTGACGATTA	CAGATACCTG	7500
GACAGATCAA	CCACTCGTGA	GTGATGTGAA	TTTTACATTA	ACTAAGGGTG	AAaCTTTAGG	7560
CGTTATTGGA	GAAAGTGGTA	GTGGTAAATC	AATCACTTGT	AAATCGATTA	TTGGTTTGAA	7620
TCCCGAACGA	CTCGGGGTGA	CAGGTGAAT	TATCTTTGAT	GGTACAtCAA	TGTTGTCATT	7680
ATCTGAATCG	CAATTGAAAA	AGTACCGTGG	TAAAGACATT	GCGATGGTCA	TGCAACAAGG	7740
TAGTCGTGCC	TTTGACCCAT	CAACTACTGT	CGGTAAACAA	ATGTTTGAGA	CTATGAAAGT	7800
ACATACGTCA	ATGTCTACAC	AAGAAATTGA	AAAGACATTG	ATTGAATATA	TGATTATTT	7860
AAGTTTGAAA	GATCCTAAAC	GTATATTAAA	ATCATACCCT	TACATGTTAT	CAGGAGGAAT	7920
GTTACAGCGA	TTGATGATTG	CTTTAGCGTT	AgcTTTgAAA	CCAAAGTTAA	TCATTGCTGA	7980
TGAGCCGACA	ACGGCTTTAG	ATACAATTAC	ACAATATGAT	GTA CTGGAAG	CATTTATAGA	8040
TATTAACAAA	CAC TTTGACT	GTGCGATGAT	TTTCATTTCA	CATGATTTAA	CGGTTATTAA	8100
CAAGATTGCA	GACCGTGTTG	TTGTGATGAA	AAATGGTCAG	CTTATTGAAC	AAGGGACACG	8160
TGAATCAGTC	TTGCATCATC	CAGAACATGT	TTATACGArt	ATTktATTAT	CAACGAAGAA	8220
GAAGATTAAT	GATCATTTTA	AACATGTGAT	GAGGGTGAT	GTACATGATT	'AAAATTAAAG	8280
ATGTTGAAAA	GTCATATCAA	AGCGCACATG	TTTTTAAGCG	TCGTGGAACA	CCTATCGTGA	8340
AAGGTGTGTC	ATTTGAGTGT	CCAATCGGTG	CGACGATTGC	GATTATCGGA	GAAAGTGGTA	8400
GCGGTAAATC	GACGTTGAGT	CktATGATAT	TAGGTATTGA	GAAACCGGAT	AAAGGTTGTG	8460
TAACTTAAA	TGATCAACCG	ATGCATAAGA	AGAAAGTGAG	ACGTCATCAA	ATTGGTGCTG	8520
TATTTCAAGA	TTATACGTCA	TCATTACATC	CATTTAGAC	TGTTAGAGAA	ATCTTATTTG	8580
AAGTGATGTG	TCAATGTGAT	GGACAACCTA	AAGAAGTTAT	GGAAGTCCAA	GCAATTACAT	8640

TGTTGGAAGA	AGTCGGTCTA	TCTAAGGCAT	ACATGGATAA	ATATCCTAAT	ATGTTATCAG	8700
GTGGAGAGGC	GCAACGTGTT	GCGATTGCGC	GTGCAATATG	TATTAACCCT	AAATATATTT	8760
TGTTTGATGA	AGCCATTAGT	TCACTCGACA	TGTCAATTCA	AACACAAATA	TTAGATTTAT	8820
TGATTCATTT	ACGTGAAACG	CGTCAGTTGA	GTTATATTTT	TTCACACAT	GATATTCAAG	8880
CTGCCACGTA	TTTATGTGAT	CAATTAATTA	TTTTTAAAAA	CGGAAAAATA	GAAGAACAAA	8940
TTCCGACAAG	CGCATTGCAT	AAAAGTGACA	ATGCTTATAC	AAGAGAATTA	ATAGAAAAAC	9000
AACTATCATT	CTAAGGAGTG	AGATAATGAA	AGGTGCAATG	GCTTGGCCCT	TTTTGAGATT	9060
ATATATATTA	ACATTGATGT	TCTTTAGTGC	CAATGCAATC	TTAAACGTGT	TTATACCTTT	9120
ACGAGGGCAT	GATTTAGGCG	CAACGAATAC	GGTTATCGGT	ATCGTTATGG	GGGCATACAT	9180
GTTAACAGCA	ATGGTATTTT	GACCATGGGC	AGGACAAATT	ATTGCTCGTG	TCGGTCCCAT	9240
TAAAGTATTA	AGAATTATTT	TGATTATCAA	TGCCATAGCT	TTAATTATTT	ATGGTTTTAC	9300
TGGCTTAGAA	GGTTATTTTC	TAGCACGTGT	TATGCAAGGT	GTGTGTACGG	CATTCTTTTC	9360
TATGTCTTTA	CAGCTAGGTA	TTATTGATGC	ATTACCAGAG	GAACATCGTT	CTGAAGGTGT	9420
ATCATTGTAC	TCGCTATTTT	CAACGATTCC	AACTTAATC	GGACCATTAGT	TGCCGTAGG	9480
TATTTGGAAT	GCAAATAATA	TTTCACTATT	TGCAATTGTC	ATTATCTTTA	TCGCATTAAC	9540
AACAACATTC	TTTGSTATCG	CGTGACCTTT	GCTGAACAGG	AACCCGATAC	GTCAGATAAG	9600
ATTGAAAAAA	TGCCGTTTAA	CGCTGTAACT	GTTTTTGCGC	AATTTTTC	AAATAAAGAG	9660
TTGTTGAACA	GTGGTATTAT	CATGATTGTT	GCATCGATTG	TATTTGGTGC	AGTTAGTACA	9720
TTTGTACCGT	TATACACAGT	GAGTTTAGGA	TTCGCGAATG	CGGGAATCTT	TTTGACAATA	9780
CAGGCCATCG	CAGTTGTTGC	GGCAAGATTT	TACTTAAGGA	AATACATTCC	GTCAGATGGT	9840
ATGTGGCATC	CTAAATATAT	GGTATCTGTA	TATCATTAT	TAGTAATCGC	GTCATTTGTA	9900
GTGGCATTTG	GTCCGCAAGT	AGGTGCAATT	ATTTTCTATG	GTAGTGCGAT	ATTAATAGGA	9960
ATGACGCAAG	CAATGGTGTA	CCCAACATTA	ACATCATACT	TAAGCTTCGT	CTTACCAAAA	10020
GTAGGTCGTA	ATATGTTGTT	AGGTTTATTT	ATTGCCTGTG	CAGACTTAGG	TATATCTTA	10080
GGTGGCGCAT	TGATGGGACC	TATTTCCGAT	TTAGTAGGAT	TTAAATGGAT	GTATCTAATT	10140
TGTGGTATGT	TAGTCATTGT	AATAATGATT	ATGAGTTTCT	TGAAAAAGCC	AACACCACGT	10200
CCAGCGAGTA	GTCTTTAATG	AAGTGAATTA	AAGCATATTA	AGTTAATGAA	TATTTAAATT	10260
TTAAAAGGTA	TATTGaGCAT	GGCGATTTCAT	GTGCTTCATG	CTAGGACATG	AAACATTCTA	10320
TATGGCTCGT	TTTTAGAACG	ACATATATCT	AAATAAAGCA	CGCTTAaAAG	TGAGTTTTGA	10380
TACTGACTTT	TAAGTGTGCT	TTTTGATGTG	TATGGATAAT	GGATAATACT	CTGAAAAATT	10440

TTACATGAAA	ATATGCAAAA	CGAGTATAAC	TGCTAATT	TAGAAATAGC	TCACCATAAA	10500
ATTACGGTAT	GATTTTAAAT	ATAAGTAAGT	CGCACTACCT	GCTAGTATCA	ATGCTGGAAT	10560
GAATTCCCAC	CATGTATTAA	TGTATGGATA	GTAGAACAGA	GTTTCAAGGA	TAATGGACAA	10620
TACTATTGTA	ATCTTTAAAG	GATTTAATCT	GCTTAATTCT	TGAATTAAAA	TATGACGGAA	10680
AATAAGTTGA	CAAATCAAAG	TATTTAATAT	AATGGTTAAC	GAAAAATATAG	CTATTAAACT	10740
GATGGAaCCA	TACCCTTTAA	TGAGCGGGTA	AATGTCAAAG	ACAGTAAAGG	AATCTACATT	10800
TAGTGCgAAA	ATATTGAAAT	GATTTAAAAG	TAAAAAGAGT	ACGACACTTA	GTGTAAATGA	10860
TATAAGAATA	TGCCATTTAT	ATTTAGCACT	AGCAACGATT	TGCGAACGTA	TCATTGGAAT	10920
AAACGCATCT	TCATGCATCA	GACGAAAAAT	AGCTAGTGAA	ATAATAACTG	CGAGTAAATA	10980
GCTAATGTTC	ATTGAAATAG	GAAAAGAGAA	ACCCACGGA	GCTTGTTGAG	TGAATACAGC	11040
TACTAACCCA	AAAGTTAAAA	AGACGATAAT	GATCGGCAAG	ATGTTACCA	AAAATATGTA	11100
AAGGAAAATA	AATCCAATAT	CACGTTTGAA	AAAACGCGAT	TGTTCCGGTAG	CGTATTCTTC	11160
TTCTATGTAA	TGTTTATTTG	TATTTGACAT	AGTATACCTC	TTAAATAGTT	GTATTATATA	11220
GATACTTTAG	CACATATTAC	TTTGTATTGT	ATGTTTTATA	CATTAAAATT	TAAATGAAA	11280
AACATATCAT	AAAATTGTTT	TATAAAATGA	AGCGCTTCCA	TTGTGTTTTG	TTTTGTAAGG	11340
TGTATCATAA	ATATTGAATT	GAAATTTTGG	GGGGAGGTAT	TGTAATGACG	TTTCTTACAG	11400
TCATGCAATT	TATAGTTAAC	ATTATCGTTG	TAGGATTTCAT	GCTTACGGTT	ATTGTTATCG	11460
GGCTTATTTG	GTTAATTAAA	GATAAAAGAC	AATCACAACA	TAGTGTATTA	AGGAATTATC	11520
CTTTACTAGC	ACGTATTAGA	TATATTTTCA	AAAAAATGGG	ACCGGAATTA	CGTCAGTATT	11580
TATTTTCTGG	GGATAATGAA	GGGAAACCTT	TTTCACGTAA	TGATTATAAA	AATATCGTTT	11640
TGGCTGGAAA	ATATAACTCT	CGTATGACCA	GCTTCGGTAC	TACTAAAGAT	TATAAGACG	11700
GCTTTTACAT	ACAGAACACA	ATGTTTCCGA	TGCAACGTAA	TGAGATTTCA	GTAGATAATA	11760
CAACATTGTT	ATCAACATTC	ATTTATAAAA	TCGCGAATGA	GCGTTTATTT	AGTCGTGAAG	11820
AATATCGTGT	GCCGACAAAG	ATTGATCCGT	ATTACTTAAG	TGATGACCAT	GCAATAAAAT	11880
TAGGTGAACA	TTTAAAACAT	CCATTTATTT	TAAAACGTAT	CGTAGGACAA	TCTGGTATGA	11940
GTTATGGCGC	TTTAGGAAAA	AATGCCATTA	CAGCTTTATC	TAAAGGTCTA	GCTAAAGCGG	12000
GCACTTGGAT	GAATACAGGT	GAAGGTGGCT	TATCAGAATA	TCATTTAAAA	GGTAATGGGG	12060
ATATCATTTT	CCAAATTGGT	CCCGGTTTAT	TTGGTTTCG	TGATAAAGAA	GGTAATTTTA	12120
GTGAAGGTTT	ATTTAAAGAG	GTTGCACAGT	TATCTAACGT	ACGCGCATTT	GAGCTGAAGT	12180
TGGCACAAGG	TGCTAAGACT	CGTGGTGGTC	ATATGGAAGC	TGAAAAGGTA	AACGAAGAAA	12240
TTGCTAAAT	CCGAAATGTT	GAACCTTATA	AAACAATCAA	TTCACCTAAC	CGTTACGAAT	12300

TTATTCATAA	TGCTGAAGAT	TTGATTCGTT	TCGTCGATCA	GTTGCAGCAA	TTAGGTCAAA	12360
AACCAGTAGG	ATTCAAAATT	GTAGTAAGCA	AAGTTTCAGA	AATTGAAACA	CTTGTACGTA	12420
CGATGGTGGA	ACTAGATAAG	TATCCAAGCT	TTATTACGAT	TGATGGTGGT	GAAGGTGGTA	12480
CTGGTGCAAC	ATTCCAAGAA	TTACAAGATG	GTGTTGGCTT	ACCGCTATTT	ACAGCTCTAC	12540
CTATTGTGTC	TGGCATGTTA	GAAAAATATG	GTATTCGAGA	TAAAGTGAAA	TTGGCGGCAT	12600
CTGGTAAGTT	AGTGACACCA	GATAAAATTG	CGATTGCACT	AGGTTTAGGT	GCAGATTTTG	12660
TAAATATCGC	ACGTGGGATG	ATGATTAGTG	TCGGTTGTAT	AAGAGTCAA	CAATGTCACA	12720
TGAATACGTG	TCCTGTAGGT	GTTGCAACGA	CAGATGCGAA	GAAAGAAAAA	GCATTGATTG	12780
TTGGAGAAAA	GCAATATCGT	GTCACAAACT	ATGTAACAAG	TTTGCATGAA	GGCTTATTCA	12840
ATATTGCAGC	AGCTGTTGGC	GTATCCAGTC	CTACAGAAAT	TACTGCTGAT	CATATTGTAT	12900
ATCGAAAAAGT	CGATGGTGAG	TTACAAACGA	TACATGATTA	TAAATTAAAA	CTCATTAGTT	12960
AACTTAATTA	TTTCGGGAAA	TTGAAAGCAG	CGGATTTTAG	CGTTACTGCA	AATAATTTTA	13020
TATTAGTAGT	GGATGCTGGT	CACACAAGAA	CTTCAAATAT	TAAAGCCCTC	AGAATATGAA	13080
TTAAGGTTTG	TAACCTTAGT	CTTACTGAG	GGCATTTTTA	AGTTATAAAC	TATTTGTCGT	13140
CCATTTTATC	TTTTTCTTTT	AAACCTCTGT	GCTTTAATTG	CTTTTCAAGT	TTTTCAAAC	13200
TAATATCTTT	ATTTTCTTTA	GTCGAAACAC	CAAGACGTTT	ATTTAATTTT	TTCATGTCAA	13260
CTTCTGTGTA	ATCTATGTCT	AAGTGyTCAA	TTGCTTTTTT	ATCTTTATAGT	CTACTTTGT	13320
ATTTTACGCC	TTTAAGGTCT	TTGAAAATAC	TTTCAGATTT	GGCGAATAAC	TTTTTGGCTT	13380
CGTCTTTATC	CATACCTAGA	TCGTCATATT	TAATTGTGTT	GATTGTAGAC	TGTTTTAAAA	13440
CTTTATCATC	TTTATATGTG	ATAGAAAGTTA	GTACATGTTT	ACCACTAACA	TCACCwTCAT	13500
ATGTTTTGGT	TTGTTCTTTA	CCACAAGCTG	ATAATGCAAT	GATACAAACT	AATGCTACTA	13560
CAATTAATGA	ACATAATTTT	TTCAAAGTCA	GTCGCCTTCT	TTCGATATTT	GTATTATAAA	13620
GAAATTATAA	CATTTACTAA	AAAATGATGT	TATTCAAAAA	TTTAAATTTT	GTCATTTTTT	13680
TTGAAGATAT	GAGTTTTTTT	AAGCGGATTC	TCACAAAAAT	TTTAAAAATA	TTTAAGCCTk	13740
AAAATGATAA	AGCGkTAGGG	AACGTTTTTC	TGAAAGTTAG	TGATACAATA	GTTTTAAGTT	13800
GAAATACAGG	AGGATGAATA	ACATGAATCA	GTCAGTCAAA	TTACTTAAAC	ATTTAACAGA	13860
TGTAAACGGC	ATTGCTGGTT	ATGAAATGCA	AGTTAAAGAA	GCAATGCGTa	ACTATAAGA	13920
GCCTGTCAGT	GATCAAATTA	TTGAAGATAA	CTTGGGTGGC	ATTTTTGGAA	AGAAAAATGC	13980
TGAGAATGGT	CAATACTCAA	TTATGATTTC	TGGTCATATG	GATGAAGTTG	GTTTTATGGT	14040
AACAAAGATT	GATAAACATG	GTTTTATTTT	ATTTACGCCA	kTgGTGGATG	GTGGAATCAA	14100

GTCATGCTAT	CTCAAAAAGT	AACGATTACA	ACAGATTCGG	GCAAAGAAAT	TAGAGGTATC	14160
ATCGGTTCTA	AACCGCCACA	TGTCTTAACG	CCTGAAGAAC	GTA AAAAGCC	AATGGAAATC	14220
AAAAATATGT	TTATAGATAT	TGGTGTTAGT	AGCAAGGAAG	AAGCTGAAGA	AGCTGGCGTT	14280
GAAGTAGGCA	ATATGGTTAC	GCCATATAGT	GAATTTGAA	TGCTTGCAAA	TGATAAATAT	14340
TTAACTGCGA	ArCATTTGAT	AATCGCTATG	GCTGTGCATT	AGCTATTGAG	GTATTAA AAC	14400
GTTTAAAAGA	TGAAAATATT	GGCATTA ACT	TATACAGTGG	TGCCACAGTG	CAAGAAGAAG	14460
TTGGTTTGCG	TGGTGCGAAA	GTGGCAGCGA	ATACGATTAA	ACCAGACTTG	GCGATAgcTG	4520
TcGATGTAGG	TATTGCTTAT	GATACCCAG	GTATGTCAGG	TCAAACGAGC	GATAGTAAAC	14580
TAGGCGGTGG	TCCAGTTGTC	ATTATGATGG	ATGCTACAAG	TATTGCTCAC	CAAGGTTTGC	14640
GAAAgcATaT	TAAAGATGTA	GCTAAGGAAC	ATAACATCGA	AGTACAATGG	GATACGACAC	14700
CAGGTGGAGG	TACAGATGCG	GGAAGTATTC	ATGTCGCAAA	TGAAGGTATT	CCAACGATGA	14760
CAATCGGTGT	TACGCTGCGA	TACATGCATT	CTAATGTTTC	AGTGCTCAAT	G TAGATGATT	14820
ATGAAAATTC	TATCCGTCTT	GTTACTGAAA	TTGTCCGTTT	ATTGAATGAT	GAAAGTTATA	14880
AAAATATCAT	GTGGTAATCA	AATCCATAAA	TAATAAAGAA	TCCTTTAAT	ATGGTAGGTT	14940
GTTAAACAAT	TGTCTAATTT	TAATTCTTAG	TCATTAGACA	GTATCCATGT	TAATAGGATT	15000
TTTTGTTTTT	AATTTAAATG	CTGAAAATCA	ATTATGCCTA	AATTTTGATA	TTACAAGAAA	15060
ATGATTTTTT	CTTAAATGTA	ATTGCACTAA	AAACCAAAAA	AACGGGAATA	ATATACCTGA	15120
TATATTACAT	GAGGAGCGGT	GCAAATGTTG	TTAGAAATTA	AAGATTTAGT	GTATAAAGCG	15180
AGCGATAGAA	TCATACTAGA	TCATATCAGT	CTAAAAGTAG	ATAAAGGCGA	GAGTATTGCC	15240
ATTATAGGTC	CATCAGGTAG	TGGTAAAAGT	ACATTTCAAA	AGCAAATATG	TAATTTGTTT	15300
AGTCCA ACTA	GTGGAGAACT	TTATTTTAA	GGTAAACCCCT	ATAATGATTA	TGACCCGGAA	15360
GAATTGCGTC	AACGAATCAG	TTATTTGATG	CAGCAAAGTG	ACTTGTTTGG	TGAAACGATT	15420
GAAGATAACA	TGATATTCCC	ATCACTTGCA	CGTAATGATA	AATTTGATAG	AAAACGTGCA	15480
AAGCAATTAA	TTAAAGATGT	CGGTTTG GGA	CATTATCAAT	TAAGTTCGGA	AGG GAAAAT	15540
ATGTGGGGTG	GTGAGCGGCA	AAGAATTGCT	ATAGCGCGCC	AACTGATGTA	TACACCGGAT	15600
ATTCTTTTAT	TAGATGAATC	GACCAGTGCA	TTAGACGTTA	ATAATAAAGA	AAAGATAGAA	15660
AATATCATTT	TTAAATTAGC	AGATCAAGGC	GTGGCAATTA	TGTGGATTAC	CCACAGCGAT	15720
GACCAAAGTA	TGCGACACTT	TCAAAGCGT	ATAACAATTG	TTGATGGTCA	AATTTCTAAT	15780
ACAGAGGAGT	TGAATCAACA	TGAGTAATAC	GGCACTTGGA	TTGACGGCAT	TGCTTTTAGT	15840
CATTCCGATT	ATCATTT CAT	ATAAAGAAGG	TTTACATATT	ATTAAAGATT	TAATTGTTGC	15900
GACATTACGA	GCAGTTGTGC	AATTAATCAT	TTTGcATTT	TTGCTGCATT	ATATTTTTAA	15960

AATAAACGAT	AAATGGCTGC	TTATTTTATG	TGTATTGGTC	ATTATTATTA	ATGCATCATG	16020
GAATACAATT	AGTCGAGCAT	CACCAGTGAT	GCATCATGTG	TTTTGGATAT	CATTTCTAGC	16080
TATCTTCATT	GGAACGGCAT	TACCGCTTGC	AGGTACTATT	GCGACAGGGG	CCATTCAATT	16140
TACCGCAAAT	GAAGTTATAC	CTATCGGCGG	CATGCTTGCA	AATAATGGCT	TGATTGCAAT	16200
TAATTTAGCT	TACCAGAATT	TAGATCGTGC	ATTCGTACAA	GATGGTACTA	ATATTGAATC	16260
TAAATTATCA	CTTGCAGCTA	CACCTAAATT	GGCTTCTAAA	GGTGCAATAC	GTGAAAGTAT	16320
TCGTTTAGCT	ATAGTGCAA	CTATTGATTC	GGTTAAAACA	TATGGGCTTG	TGTCGATTCC	16380
TGGTATGATG	ACAGGCTTAA	TTATTGGTGG	CGTACCACCT	TTACAAGCGA	TTAAATTTCA	16440
ATTGTTAGTC	GTGTTTATTC	ATACAACTGC	GACCATTATG	TCTGCTTTGA	TTGCGACATA	16500
TTTAAGCTAT	GGTCAATTTT	TCAATGCAAG	ACATCAATTA	GAGCACGAA	ATACTGATGT	16560
TAAGAGTGAA	TCATGATAGA	TTTTACTGCA	TCAGATTTAG	GCATTAGTTT	TAATTGGAAA	16620
TGAAGTGACG	CGCACATATA	GTATCGCTAT	TCATTAGCGC	AGCGAAAATA	TTCATAAAGG	16680
CACGCATACT	TTGTAGTCAG	TTATCTGTTC	TGACATATAA	AGCGTGCGTG	CTTTTTTGG	16740
GTTATTGTTG	AAACTGAAGT	AATTATACAT	AATTATTAAA	TGACATACTT	GTGTTAATTT	16800
TTCAAATACT	GAAAAACAAT	TTCaATAATT	TTCCaATTAA	GCACAGAAAA	TTAAAGCAAA	16860
ATATTATATA	ATAGAACGGT	TATATATaAA	nATTngTgCA	CACATTTTTT	AATAAATCGT	16920
TATTCTAAGG	GAAATGAATA	TCGGAATTTT	TGTTTGAAAG	GAGTTTTTAA	TTGTCAATCA	16980
TGCGACTATT	TACATTCATT	TTAAGTATTT	TTATCGTAGG	AATGGTTGAA	ATGATGGTTG	17040
CAGGAATTAT	GAACCTGATG	AGTCAGGACT	TACATGTATC	AGAAGCTGTC	GTTGGTCAAT	17100
TAGTGACAAT	GTACGCTTTA	ACATTTGCGA	TATGTGGACC	TATTCTGGTTAAATTAACGA		17160
ACCGTTTTTC	ATCAAGGCCCT	GTATTATTAT	GGACATTACT	TATATTTATC	ATTGGTAATG	17220
GCATTATTGC	TGTAGCGCCA	AATTTTTCaA	TATTAGTAGT	TGGTAGAATT	ATCTCATCTG	17280
CAGCAGCAGC	ACTAATTATC	GTAAAAGTAT	TAGCTATTAC	AGCGATGTTA	TCAGCACCTA	17340
AAAATCGTGG	TAAAATGATT	GGAATTGTCT	ATACAGGGTT	TAGTGGTGCT	AATGTTTTTG	17400
GTGTACCAAT	TGGAACGGTT	ATCGGCGATT	TAGTAGGTTG	GCGCTATACA	TTTCTATTCT	17460
TAATTATTGT	GAGTATTATT	GTTGGCTTCT	TGATGATGAT	CTATTTACCG	AAGGATCAGG	17520
AAATACAACG	AGGCCCTGTG	AATCATGAGA	ACCATCTCA	TGAAAATCAT	GTTACTTCGA	17580
AAATATTAAG	ACCTGCTGAA	GTAGCAAAAT	ATTTAATTAT	TACGTTTTTA	GTATTGATTG	17640
CAAACCTCAGT	GACATTCGTC	TTTATAAATC	CACTTATTTT	ATCTAATGGT	CATGATATGT	17700
CATTCGTTTC	ATTAGCACTT	CTAGTAAATG	GAATCGCTGG	CGTTATTGGA	ACATCAATAG	17760

GTGGTATATT CTCCGATAAA ATTACAAGTA AGCGTTGGTT AATGATTTCT GTTTCTATTT	17820
TTATCGTCAT GATGTTACTT ATGAATTTAA TCTTACCTGG TTCAGGTCTA TTGTTAGCAG	17880
GACTATTTAT TTGGAATATC ATGCAATGGA GTACTAATCC AGCAGTGCAA AGCGGTGTGA	17940
TTCAACATGT TGAAGGCGAC ACAAGCCAAG TAATGAGTTG GAACATGTCT AGTTTAAACG	18000
CTGGTATTGG TGTGGAGGC ATTATTGGAG GCTTGGTCAT GACACATGTT TCTGTTCAAG	18060
CTATCACATA TACGAGTGCC ATCATTGGCG CATTAGGATT AATCGTTGTT TTCACATTGA	18120
AAAATAATCA TTATGCTAAA ACATTTAAAT CATCATAAT CTCATATGAm AAGCACGCCT	18180
GCTATCAAAT TCAGGTGTGC TTTTITAGAT GCGATAACGT TATTGATATG TGCGATAATA	18240
GCGACGTTCA TTATGATACA TCGGCCAAGG CATTTTACCG CTTTITAGCAA AATTAGCTAA	18300
ATCATTTTGC ATTTGTGAC TTAATAATTT AAGGTGaGCA GTTGTGGaT ATgAT	8355

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 68:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1192 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ IDNO: 68:

CGCAAAGAAG TACAAAAAAT GTTTTTACAA GAAGGTATTA AAACACCTCA ACCAATTATG	60
ACTGCTTATA ATCATAGTGA AAACGgTGTT TAGTAGTTTA TAATACATGG AGGTCATATT	120
TAATGGCGTC AAAATATGGA ATAAATGATA TAGTAGAAAT GAAAAACAA CATGCGTGTG	180
GAACAAACCG TTTTAAGATT ATTAGAATGG GTGCAGACAT AAGAATTAAA TGTGAAAATT	240
GTCAAAGAAG TATTATGATT CCACGTCAAA CGTTTGATAA AAAACTTAAA AAAATCATCG	300
AATCTCATGA TGATACACAA AGATAGGAGA ATGATTAATG GCTTTAACAG CAGGTATCGT	360
TGGATTGCCA AACGTTGGTA AATCAACATT ATTTAATGCA ATACAAAAG CAGGTGCTTT	420
AGCAGCGAAC TATCCATTCTG CTACGATTGA TCCTAATGTA GGGATAGTAG AAGTGCCAGA	480
TGCTAGATTA CTTAAATTAG AAGAAATGGT TCAACCTAAA AAGACATTGC CGACTACATT	540
TGAATTTACA GATATCGCTG GTATTGTGAA AGGTGCTTCA AAGGGAGAAG GGTTAGGTAA	600
TAAATTCTTA TCACATATTA GAGAAGTAGA TGCGATTTGT CAGGTCGTTC GTGCATTGA	660
TGATGATAAC GTAACATG TTGCTGGTCG AGTAGACCCT ATTGATGATA TTGAAGTTAT	720
TAATATGGAA TTAGTACTAG CGGACTTAGA ATCTGTTGAG AAACGTTTGC CTAGAATTGA	780
AAAATTAGCA CGTCAAAAAG ATAAGCTGC TGAAATGGAA GTACGTATTT TAACAACTAT	840
TAAAGAAGCT TTAGAAAATG GTAAACCCGC TCGTAGTATT GACTTTAATG AAGAAGATCA	900

AAAATGGGTG AATCAAGCGC AATTACTGAC TTCTAAAAAA ATGCTTTATA TCGCTAATGT	960
TGGTGAAGAT GAAATTGGTG ATGATGATAA TGATAAAGTA AAAGCGATTCGTGAATATGC	1020
AGCGCAAGAA GACTCTGAAG TGATTGTTAT TAGTGCAAAA ATTGAAGAAG AAATTGCTAC	1080
ATTAGATGAT GAAGATAAAG AAATGTTCTT AGAAGaTTTA GGTATCGaAG AACCAGGATT	1140
AGATCgrTTA ATTAGGAmCA ctTATGAATT ATTAGGnTTA TCCACCATAA TT	1192

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 69:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7494 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 69:

AATATAGCTG CAATAGCATC TCGTTTCATT TGTATAATCA ATTCCGGTTT AAATATCAGT	60
GTGAACGTAA GCACGACACA GATTAAAAAT AACACTGCCG GAATGAGTCG TTTCAATCGT	120
CGCTtCCAAA ACTCTAGCAA ATCGATTTTT TGGTCCGAT AATACTCACT TATCAACAAA	180
CTTGTTATTA AATAACCTGA AATAACGAAG AATGTATCTA CTCCTAAAAA GCCCCCCACTT	240
AACCATTTGTG CATTCAAGTG ATAAATAATG ATTCCTATAA CTGCGAATGC CCTCAATCCA	300
TCTAATCCAG GTAAGTATCG CGGGGAATAC ATTTTTTCTA AACGTTTAAA GTCTTTTGTA	360
TCCATGTTAA TAAACGCCCC ATTTATTTTT CTCTATTTTG TAGTATATCA CAATATTTTT	420
GAAAATAAAA TATTGCACTG aTTTTCATTA ATTGATTTAA CCCTTAATTA AGATAGTTTT	480
AAATTTTTTA TTAAGTAGAA AACAATTATT ACAGTTGATT TCATTACTGC AAACCACATA	540
TAAATTTGTC GATTTTACTA CATAACATAG ATTATCATAG ATTCTTGAAT TTTTAGCAAA	600
ATAACTGTTA TTTTCATTAT ATTTTTACAA AAAAAGGTTT GTTTTATATT TTATGCATCT	660
TACTGTAACA GAATCATTAA GATATGCTAT TCGAATATAC TTTTTCAAAA TTTATATAAT	720
GAATAAATTA ACATGTATTG AAAAAAAGC GAAATGCAGC CTATCCTCTA ATGTAAACCA	780
AACGATATAT CTCGTCAGAC TTTATATTTA AACGCTAGT GTCACTTTTA AAATGAATAT	840
TACTAAGATT GTCATATCAA TTATTATTGC ATCGAATTAA TCTTTTAAAT TTCTGTAATA	900
AAACCTATTA TCTACATCTA ATTTAGGAAA ACTACTTGGT AAATCTCCTC GCTTAATTTT	960
ACGGAAGTCA TTATTAGAAT AAAAATACTG TGCACTAATA AATTTATCAA TTGTTCTTAA	1020
ATAAATACCA TCGATATTTT GTTCTTTACA TGTCATTATA ACTTTATCTA AAAGTTTTTT	1080
ACCTATTTTT AAATTCCTAT AACCTTTATC AACAAACATT TTTTAAAGTG CAGACATATT	1140

ATTATCTAGT CTAATCAAAC CTATAGTACC AACAAATATTT TGaTGATTGT TTATTGCAAG	1200
CCAAAATgCC CTCCATTATT CAAATAGTTA TGTTCGATGT TCTCCAAATC AGGTTGATCA	1260
TCTCTATCAA TTTTATATATa AATTCATTTT TTTGAATCGA TAAAATAAAC TCGATTAGCT	1320
CTTCCTTATA AGACCTATTA TATTCAATTA TGTTTATAGC CATTTTTATC TCCTTTTTTCA	1380
TTTAATTTAA TTATAAAATG TCGTTTTAGT TTGTATCTAG TGTETCAGT ACAGCCTCAA	1440
ATGAAGTTTC ATTCCACTTG GCACTTAATA AAGACAAGTA TTTTAGCAGT AATACAATAA	1500
AGTCCAATAA ATTTCCCTAA CTTCAATATC CACTTTTTTAA AAAATGTATT TTTAATTAAT	1560
AAAAAACTC TCCCCAATTT CTATGGGAAG AGCTATATAT TTAATGTCTA AACATTACTT	1620
TTATTTATTA TGAAGGAATT AGAATCCCCA AGCACCTAAA CCTTGTGCTT TGTATGCTTT	1680
AACAGCTGCG TTGATTTGTT GGTCAACAGT GTTTGTTGGA CCCCACCTG GCATAGTTTG	1740
GAATAAACCT GAAGCACCTG ATGGGTTGTA AGCATTTACT TGACCATTTG ATTCACGAGC	1800
GATGATTGCA GCCCATGTAG AAGCTGAAC ACCAGTACGT TGAGCCATGA TTTGAGCTGC	1860
TGATGAACCA GTAGCACCTG CAGTATTACC ATTGCTTAAT CTCACTGAAC TTGAAGTAGT	1920
TGAAGTGCTG TAGTTATGGT AAGTTGGAGC TGAAACAGCT TCAACGTtTG AGTTACTTGA	1980
TTGTGCATTG TAGCTTACTG ATTGTACATT TGAACCTTGG TTGTATGAAG EGTGTAGTC	2040
TGCACCTGCA ACGTTTGAGA AACCAGCAGT TTGACCATTA GCTGCTTCAT AGCTCCATGA	2100
CCATGTAGTA CCATTTGAAG TGAAGTTATA TTGGAAACCA TCTTTTACAA AGTGGATGTC	2160
ATATGCACCA TCTTTGATTG GAGCTGCATT TAATTGATCT TGGTGATTAT GCGCTAAGTC	2220
AACTAAGTGT GCTTGATCAA CGTTTACTTC AGCAGCGTGT GCTTGATGTC CTGTACCTGC	2280
TGCGTAACCT GTTACACCTA ATGCCACTGC TAATGATGAT GCCATAATTG TCTTTTTTCAT	2340
AGTAAAAAAT CCTCCAGTAA TAATTGTnAG TTTATGTTTT TAGTAATTAT AtTTTGaATT	2400
TGAATGTCGT AGTgCAAGTT TAAATTGTCT TTATTTCTT TCaACGGTAC TCACTATATC	2460
ACAaAAAAACC AGCCAGTAAA TTACACTTTC TTTACAAAAC ATTACAATAT CAAGTGTTAT	2520
TTGtAATGTT GAAATATGGC TGTTTTATAC TGTAATGTGA AATATGTGCC CTTTAGAATC	2580
CAATCAACCC TTGAAATAGT CTTTAACACA TAAGATTTTT ACTATATTTA GCTCAACTA	2640
TACAGCTTTC GTAATATTAC AGATTGTATT TTTGTTACAT AGCTGTAATA TATCTGACAT	2700
GTAACCTTCTC TTATTtTCGT ACATTAAACG CAATTaWAAA GCAATCAACA AATATGTTTC	2760
TACACATGTA TTGATTGCTA TTATTGTTGT ATATTCAAAG TTTTAAAACA CACATCTTTT	2820
GTGAATTGTC TTATCTTTTA TTAGCGCAA TAAACTGCAG CTCAATTATA TTGTTCAACT	2880
TCATTCTCGC AATTCACAAT AACATTAAAT AATTTTTGGT CTCATATTTT CAAAAACAT	2940
ACTGTTATTA TCCCATGAAT TTAAAAATAT CATTAGTATA TAAACGAAAC ACTTTACGAT	3000

AAATGATATC	TGCAAGCCAA	GCTGTTACAA	ATGGTACAACAAAGAACGCT	ACTACAATTA	3060
GTAAGACACT	CAACCAAGCA	GAATCAACCT	CCATAAATTT	AAATGCATTA	3120
CCATTCTAT	AAAACCAAAT	CCAGCTGACT	CTTTCGTTCC	ATGAATACCT	3180
ATACCAAACC	TGATACAATG	GCTGTCGTTA	ATATTGGTAA	CATAAGAATT	3240
CCATATTAGG	TATCATCATT	TTAACGCCTC	CAAAGAAGAC	GGATAACGGC	3300
GATTCACTTT	ACTTGTACCA	ATTATCAATA	CTGCTTCAGT	CGCGGAGATA	3360
CTGATCCAGC	TGCTAAACCT	GTAATACCTA	TCGCAAAGGC	AATGGCCACA	3420
GCGAAATAAT	AATAAGACTA	AATACCATTG	AAATCAAAAT	ACTCATGACA	3480
ATTCTGTAAA	ACCATTAACC	ATATTACCGA	TGGCTGTTGT	AATCATTTTC	3540
ATATTAAAC	ACCAATTGCA	CCTGAAATAC	CGCCAACAAC	TGTTGGGAAT	3600
CCATACTACC	TACGCGATGT	TGAATAAGTA	AAATGAATAA	CACTGCAAC	3660
TCATTGTATT	AATTAAATCA	CCAATACCCG	TAATCATCCA	AGCACCATTT	3720
CTGCACCGCT	TCCTACATAT	GCTGCACTTG	CCACAACAGC	AATTGCTAAT	3780
CAAATTTTAT	GGCAACCAAT	GCACCAATCA	AAGCAGGTAC	TGTAAATTGA	3840
CAACGCCTAA	TAACGTTTTA	AAAATCGGAT	GATAATCCAT	AAAGTATTTA	3900
CAAGTATCGC	ATTAGGAAT	AAACCCGCAA	CAATACCTAT	GGCGACACCT	3960
TAAATATAAA	ATCTTTGGGT	GTAATTGTTT	TAATTGATGT	CATAATATCA	4020
TATGTATATA	CATCTGTATG	CAAATAATAA	AGAGCCTTAA	GTTATAAGCT	4080
TAAATTCTAA	GATGTGCATG	CCGATGTTGT	TATATTTAGG	CTAGCAGTAT	4140
TCAAGACTAT	GAAAAATAGT	ATATCACAAA	ATTCTGAATT	TTTAGATAAA	4200
ATTTTTCAAA	CATATTGTTA	CAATACACTT	TTATTTTATC	TTCATTTTAA	4260
ATACAATAGA	AGAAAGACAT	TCAAATGCTT	ACCAAAAAGG	TACATTATTT	4320
TATCAGCACT	TACATATCAT	CAACACAATT	GACAATATAA	TAGAAGATAC	4380
TGTTAAAACA	ACAGATGTTA	GGTAGTGAAC	AAATGATGGA	AAGTAAATCC	4440
GAATCGTTAG	AACCAAACAA	TTGCTTGTCG	ATGCTTTTCT	TAAAATTTCT	4500
AATTATCTCA	AATTACAGTT	AAAGATATCA	CTGATATTgC	TACGCTAAAT	4560
TTTACGCTCA	TTTCGCTGAT	AAAGAAGACC	TCCTAGACTA	CACATTATCT	4620
TAAAAGACTT	GAATGATAAT	TTGAGCATTT	CTAATGTAT	TAATGAAAAG	4680
ATATTTTCAT	TTCAATTGCG	AGTTATATCA	AAGATGCTGC	AAAGTCTTGC	4740
GTGAAGCATT	TTGCAACAAA	GCACATCAAC	GTATTAATAA	TGAATTAGAA	4800

CGATTATGTT	AGAAAACAGC	TATCCGGAGC	ATCAACGAGA	TATCATTGTA	AATAGTGCGA	4860
GTTTTTTTAGC	AGCTGGTATC	TCAGGCTTAG	CATTACATTG	GTTTAACACG	AGTCAAGAGA	4920
CAGCCGATGT	GTTTATCGAT	CGCAACCTTC	CATTTTTTAAT	TCATCATATA	GCACATTTTT	4980
AATAAACTT	GGTATTTAGT	CATGCATCTT	GAAATCACTA	TGTGACTTAG	GTTCATACTT	5040
GTACACACAA	TAAAATTTAA	CGTATTACGA	TTGATTAGCC	GTGTCTAGGA	CATAAATCAA	5100
CGTCCTATAC	TCTACAATGT	CATATTAGCA	GTCGTTAACT	GAATGAAAAT	AAGCTTGTCA	5160
TTAAAACATA	TAGATTTTAG	TGACAAGCAT	TTTTGTTTTT	GCGTACTTAA	ACAACACTTC	5220
AGGCAATATG	TTGTTTAGGC	AACAAATGAT	ATGTGCGTGT	TTATGGCAA	ACGTACGACA	5280
TAGTAGTATA	GTATGTCTAA	ACAACATATG	TTGCATAGTT	GATATGCGTT	GTTTAAATAC	5340
TAAGATAGGA	GGGATTGACG	TGAGCGAGAC	AGATGAACCT	CAGGGGTTTG	AACGCACGCA	5400
TAATATATTA	AATATTAATC	AGAGTAGTCT	GGGTGTAGTG	ACATACATTA	CAAATAAATT	5460
AAAGTCGACG	TTGAAGCAAC	ACATAATAAT	TGCTCGTGGT	AAAAAGCGAA	TCGACTATCG	5520
ACTGTCGTAT	AACTTTTACA	TACGTATTAT	GATAATGTAG	AAATCAAGAA	AATCGACTGT	5580
GAATATACCT	ATGCTATGCC	CATTGCAATT	TTAATAAGAC	ACACGATGTC	ATTCGACAAT	5640
GCTCATTTCT	TTGCTCAGTT	ACGTCATCCT	GTCTTATAAA	ACAACATTGC	AGACATGTAT	5700
ATCAAACGAC	ACTTCAATAA	CATCACTTTG	CCATCGTAC	TACTAGTAAA	ATCGTGTCTC	5760
AAATCCCTTA	TTTTAATTCC	AAAAATCTGC	TGGTCAAAG	ACCGAGAAAC	TAAAAACATT	5820
ACTTAATGTG	TTGATAAATT	ACCATATAAA	AATAATCTCA	AAATATATCA	AACTTGATT	5880
CTAAGGAGGA	TATGACAATA	TGAAAATTTT	AGATAGAATT	AATGAACTTG	CAAATAAAGA	5940
AAAAGTACAA	CCACTTACTG	TAGCTGAAAA	ACAAGAACAA	CATGCATTGC	GTCAAGACTA	6000
CTTAAGCATG	ATCCGAGGAC	AAGTATTAAC	AACATTTTCC	ACAATAAAAG	TGGTTGATCC	6060
AATCGGTcAG	GATGTCACAC	CAGATAAAGT	TTATGATCTT	CGCCAACAAT	ACGGTTATAT	6120
TCaAAATTAA	tATTTGCTCA	CGAGGTATTG	CACTTAAGGT	GCCAACCTGAC	CTCATAAACA	6180
AAGCCCATAC	TGATTGAAGA	CACTAATGTG	tCsaCCATGG	TGCACATTAC	GCTTCATCTC	6240
TGTATGGGCT	TTTTATTTAT	TCTTTTGAGA	ATTcATTTT	AGCAGACCAA	AAaATTAAAA	6300
TGGTGTCCAT	CAAGATCTTT	GAACATTGCT	CCATAAAACC	CTTGGCTTAC	TGTTGGTTCT	6360
TGAACGACTG	TGCCACCCGC	TTCTTTCACT	TTATTcACCA	ACTGGTCAAC	TTCTTCATTT	6420
GTGTTcACAC	CTAGAGAAAT	CATCACTTCA	TTTGTTcAG	TATTAAGGCT	TTGCTGACT	6480
ACATTTTGAa	AATGCTTGTh	TTCTATTAAA	ATTACGGkTG	tTTGACCTAT	tTGAATGCCG	6540
ACCATTTTAT	CTAACATTTG	TGGGTTTCTA	TTTATTTTAA	ATCCTAACGC	TTTATAAAAC	6600
TGTGCGCTCT	TTTCTAAATC	TTGCACATGC	AAATTAAACC	ACATTGATTG	AATCATGATT	6660

GCACCCCATTT CATTACTTAT TATAGTTTTG GACTTTAAGC CAATCACTTA ATGATAATCT	6720
TGTTGGATTT ATTTTCAGCCA TTAATTCAAA GTCTACTTCA TAACCTTTTT CTTCCAACCA	6780
TTGCTTTTCT GCAACACCAC TAACAAATTC TCCTTCTATA ACAGTAGATT TACCTGTCAC	6840
TTCACTAAAA ATTGTTGCTG CTTCACTTAA TGTAACCTTCATCGGAACCAA TCTCTATTGA	6900
TTGATGCGTA AAGCTTTGTG GATGTGCAAA AATATACGAT GCAATTTTAG CTATATCAAT	6960
AGAAGAAATC ATTGTGAATT TTATATTCGG ATTAATAAAT TCTGGTAATG TAATACGTTT	7020
ATCTTCGACT TTAGCAATGC GTAAAAAATT ATCCATAAAG AATGATGGTT TGATAACTGT	7080
TGCATTTATA TTAGATTCCA TTAATCTATT TTCTATTTTT GCTAGTACTT CAAAGTGTGG	7140
GCCAGTTCGA TTTCGATTAA CCCCTCCCGC AGTACTATAC ACAATATGTT GAATATTTTC	7200
TTGCTCAGCT ATTTCAATTA TCTTCATACC TTGTCTTAAT TCTTCGCTAA CATCATCTTT	7260
AACGATTGGC TGAATACTGT ATAAGCCATA CTTACCTTTC ATCGCTGATT GCAAACTAAC	7320
ATTATCACTC AGATCACCTT CArCGATTGA TAAATGCGGA TGTCCATATG CTGAAAGTTT	7380
ACGATTATnC TTATTTCTAG TTAATGCACT TACATACCAT CCATCCTCTA ACAACTGTTT	7440
TACAACTGCA TTACCTTGCT TCCCTGTTGC GCCTATTACn AAAATATTT TCAT	7494

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 70:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 11802 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 70:

AATTTATTTT GCCGTCCAC CCCAACTTGC ATTGTCTGTA GAAATTGGGA ATCCAATTTT	60
TCTTTGTTGG GGCCCcGCC CAACTCGCAT TGCCTGTAGA ATTTCTTTTC GAAATTCTCT	120
GTGTTGGGGC CCCTGACTAG AATTGAAAAA AGCTTATTAC AAGCGCATTT TCGTTCAGTC	180
AATTACTGCC AATATAACTT CGTAGATCAT AGAACATTGA TTTATTTCCC AGCCTATTCT	240
TTTCATAAAA AAAAGACGGA TTAATTATCC GTCTTTTTCT TATATCTTTT TATAATATTT	300
AGCAAAGGTA ATAATGATAT TAATAATGTA CAAAAAATAT AAATCAAATC GACATCCTTA	360
TAAAACATCA GAACCACTAA AAACA MAAA GCACAAAATA AAATTAAATT TAAAATAAAC	420
GACCACTTTT CAAAAAATC TctTTTCaTa TTTCCACCCC TAATTTTAAT AAGCATTATT	480
TTATATTCTC TTTTAAGTTT ATTATTCAAA AGGAAAACAG AAATATCTTT CaTATTATT	540
ATAAACATTT CAACTACTTT TAAAAACCAA CAAAAAATA CTTATTTTAA AG ATGAGC	600

ATAAGTGAAC ATAGTTCTTT AGTTATAATA ATTAATTCAA CAAAAGTCG ATTTGTTTTT	660
GCAATTGGTT TTCATTTCCCT CTTAAAGATA TTTTCATTAA ATCTGTCAAA TCAATAGACG	720
CTATATTTTT CAACTTATCT CTATATTTAT TTTTAGTACG TCTTTCTAAA TTTCCCCATT	780
CCTCTTCTTC GTGAGTTAAT AAATGAAGCA TTGCTCGTTC TTGTATATTT TCAATCATTT	840
TTAAATTCGG TTTTAAAATA TGCAAATCAT CAAAACAATC TTTCCAACAA TCAACCATAT	900
CTCGTTTTAA TTCAATTTCC ACACGCCATA GAAATGTTGA ATCAATTTCA ACATCTGCAT	960
TATCTTTACG TTCTTGTTTT TATTATAAAT CCAATAAAC CTATCACTAT TACGCACACC	1020
AAAATATTTT GTTCTGGTT TTACATTACG TCCATAAAAT ATAGTTTCT TTACCGACTT	1080
ATCTGACAAT GCATAATAGT CATTTAAATC AAATTCAAAA TCAAAAGCCA AATCTAATCT	1140
CGTAAAACTA ACATCGTCCA AATAACTGAT GATATTTTGT TTTAACCAAA GCACTTCAT	1200
ATGCGAAAGC TTATTAGGAT TAAATTCAAC GCGCATATAC GTCTATTCCA AAGAGTTGCT	1260
TTTATTTTGT CATATTCAAT ATAAACTTTT TCTTTAAGAG CTTTAGCTTT AAAGTTTGTT	1320
TGTAAAATAT CCCAAAGCCG AATTTCAGGA TTAGTACTCA TAAATGTGA AAGTCTCTCT	1380
GCGTTAGACA TGCTAAGATT CCCAACAATC GTTATAGCGT CAAAAGACAA TTTTGGAATA	1440
GCTAGTGACA TCCTATGTCG ATTTAACCGG CTATTACCGG ATATTAGAGT ATCCAGTTTT	1500
ACAAATGGAT GAAACGAAAT TCAAAACACT AAAAAATATG TTCCACTAAC AGCAAAAAAA	1560
TACCATTATG TTCCTACTAA AAAACyAAAA ATACTGGAGAACAAATGTCA GGATATAACT	1620
TAGGATACTA TGTAATAAAA ATTTACAATA AAAAAACAGG AAAACAAATT TCAAGTAAAA	1680
GmATACCCAT ACAAAGAGGA TAAAATAAAA AACCTCGAAC TGaAATGATG ATCTTTTCAG	1740
CTCGAGGTTT AAATATTGGT GCCTTATTTA TATAGATTCTG TTATATTATA TTCTCTATTT	1800
TCATTAAcmT AATCCTTAAA GAGTTTTTAAA TTAATACCTG CTAGATGATT CAAAAATGTT	1860
TCATCAACTT TTAAATAATT CAATAATTTT TGTGGTGTCA GTAAATnTCT ATCAAAATAC	1920
AACTTTAATA AACTATTCAT TTTGACAGGA CGTGACATTT CAATCACGTC GTCTAAAGAT	1980
AATACTTTCT CGCTTTAnAC AAnACAAAA ACTTACCCGA TTAAAATCAA GTAAGTTTTA	2040
CATATATCCG TCACTTTTCA ACTTTAAAAAT CAACAACCTG CGGGATGCGC ATCAAATTAT	2100
TATTTGATAA AAAATCAATA AGTAATTGTG CGCCTTCAAC TTGAATATCT TTTACAACCTG	2160
GCGCGTCGAT ATACATATCA TACTGACCAC CGCCTACTGC ACGATAATA TTTACACAAA	2220
TTGTATATGT CTGCTTTAAA TCAACTGCGT GACCTTGAAT CATCATATTG CTCACACGTT	2280
GTCCCTTTGG TCTTCCAACA TGAATGGTAT AACTTACGCC ACCATATATA TCATAATTAA	2340
AGTGTTGTGG TTTGGGTTCA AGGAAGTCTG CGCTCACACT AACTTCATCA TTTTTCACGT	2400
CAAAATATTC TGCTGATCGT TCAATGGCTT CTTTAAGTTT GGCACCACTT ACAGCTAAAA	2460

CTTTAAATGT ATTTGGAAAT GGGTAATTGT TAATAACATC TCGCATCGTC ACGACTTGCT	2520
TGAAACCACT AGCAGAATCA AACAAAGCTG TACAGGCAAC ATCTGCGTCA CTTTTTCTA	2580
ATAAAGCGTA ATTCATAAAA TTTGTAAAAG GATGCGGTGC CACACGTGCC TCAAATGCAT	2640
GATTAATCGT CATATCATAT GGCAATGTAG TAATTTTCGTA ATCTAACCAG TCCTCTAACT	2700
GCTTTCGTAA ATGTTGGTCA TCTTCATCAA TAGTAAATGT GGAATCATCT ATAACAGGAA	2760
GTAATTCACA TGATTCAACG GATAGATTTT CATATTCATC AGTACTCAAG ACTACTGC	2820
CTACAGTTGT ACCTCTCGTA CCAGGTTGAA TCACAGCCGT TTGCTTAAAC CTTTCAGCAA	2880
TTTGTGATG TTGGTGACCC GTAATAAAGA TATCTATATC TTTAGAAAAC GCTTCTAACA	2940
TGGCATATCC TTCATTTTCA CCCGTTAATA CTTCGGTCGG CGTACCACTT TCTAAATCCT	3000
TTTCAAATCC ACCATGGTAA CAAACCACAA TGATATCTGC ATGTCGCTTC ATTTCAGGTA	3060
AGTATTGTTG AAGTATTTCA AAAGCACTAT GAAACGTArT GnCnTGAATA TGCTCTGGTT	3120
GTTCCCAATG GGGAATAAAT TGTGTCGTTA AACCTATCAC ACCAACAGTT TGATCTCCAA	3180
CCTGAAAATA CTTCACACCG TTATCAGTCA ATGTACATC ATTTTCATAT ATATTAGCGC	3240
ACAAAACCTGG ATAATTGAGT CTGCGTAAAG TGTCTTTTAA GTATGGTAAT CCATAATTAA	3300
ATTCATGATT ACCAAGCGTA CCAAAGTCGA ATGCCATTCTG ATTATAAAAA TCAACTAAAG	3360
GCTGGCTACT GCCGCTATGC GCGATTAAGT AATTACAAAA TGGTGACCCT TGCAAAAAAT	3420
CACCATTATC TATTTTAAAA CTTTGGTCAT ACTGCCTTCT GTsTTGTTCT ATAACATGAT	3480
TCGCTAGTAA CAATCCCATA GGTTGATATT GATTTCTACT CGTAAAATCT GTTGGGAAAA	3540
TATAACCATG TACGTCACTC ACGACATAAA ATGCTATGTT TGACATCCTC ACTCACTCCT	3600
TCAATCACAA ACATCTTTCT TATTTCTATT ATATATTTAT TTGAAGTCTG TTGTAATCAA	3660
GGTTTTGTCA CCGAGTTTTA AACGAATCTT TGAACCTTCC ATACTTTCAA GTACTTTAGC	3720
ATTGACCTTA ATTGTGACAT TTCCGTTTTT ATCTGCTTTA ACTGTTGGCA AAGTACTGTA	3780
ACCTGGTGGG TTATAATCGT TATCTTTACT TGAAAATTGT CCGATTGAC GTCCGCCTTC	3840
TTTGTAAATA CCAACTCTAA GATTTTCAAG TGTTTGATTT GCTTCAAATC CTTTTAAATG	3900
TATTGTCATT TCAAATGGCT CATTTACAGA AACATTTTGC GGGATATCAA ATGTTACTTT	3960
TTCGTTCTGA TTTGGTGGTG TATGATCATC TGGTGTGTTT GGCTGAGGAT CTGCGCCTTT	4020
TTCGCTGCCA TAACTACCTG CTTTAAATGT TGTTGGATCA TACCATTTAT AACCCTCGG	4080
CGGTTGTGAC CATGGCTCTT TTTCAAGGCTC AGTTGAACGC TCTGGTCGTT CAAAATCAAG	4140
CAACTTAGTC TTTGTATCTA ATGTTAGGCT ACTCGCCTTA AGTGATTTC CATCATTATC	4200
TTTAGACATC CAAGCCGTTA TATTATTAA TAGCTTACCG TTGTCTTGTT CTTTAAACC	4260

ATCATATGTT TTCTTCTTTT CTCCATTATC TTCTCTTACA TATTTGGGCG AACTATCTTC	4320
CACAAGTGAT GAATCACCGA TAAATGCTGC TTTACCTTTT CCAACTTTAG AAATTGCTAC	4380
ATAGGGGGCCT TCTGCTTTAC CGCCCCCATT ATAAATACCT TGATCTACAG ETGTGACCA	4440
TTTACTTTTC GCTGGCAATT GTTCTGGTGT ATACACAATA CCTTTTGCTT TCTCTGGATT	4500
AGTAATTGCT AATGTCGATC CGGCATGCAT AGAGACAGAT TTCACACCTT CAGTAATACC	4560
GAAACTTTCT TTTGAAGAAA CAATATTGCT CGTATTTAAA TCACCTAGTG CATTATATCG	4620
AAAACGTACG CCAAAGTTTG TAGATAACCA ATCTGAACTT TTCACACCTT GCATTGCAGT	4680
AGAACTTTTT TCTTCTGCAT TCATACCTTT CGACATATCT TCATATGCTC CACGTCGATA	4740
ACCATTCAAT GCCTCCGATG AATCAATACG ATTTAAATTT CGGTCAGCAT TGTAATGATC	4800
TGAAATAAAG ACAACATTGC CACCTTGTTt CAATATTTA ACAATTGCTG CCTGTTCTGA	4860
TTCTTTGAAA GGAATGTTAG CCTCAGGAAT TACAAATATT TTGGAAC TTT TCAAACCTTGC	4920
TTCTGTTATG TTCGAATGAC CATCAATAGC TTTAACGTCA TAACCTTGTT TTTGTATTGA	4980
ATCCGCATAA TCTGAAAATG CACCATCACT AACCCAATCT GCAGCACCAG CTGTTTGAC	5040
ATGAGAACGA TCGAATAATA CCGTTCGCTG TTGCTTTGTA GGTGCGATT CATGCGTTAT	5100
AGCTAAAGAT TGCGGTAAAG CACTTAATGA TACCGTTGCA ACAATTGCAG AGACAGTTAA	5160
TGACTTATAT ATTTTTTTCA TTTTGTGAGG CTCCTTTTAA AATAAATTTG TTCTTGAATT	5220
ATAGGATAAA AATTGTTGC ATATGAGCAA TTTAACGAAA AATTTACAAA ATCTTATCAA	5280
ACTCTTAAAG AAAGTTATTA AAATTCATTT TTATAAAATA CTTTTTAACA TTTAAATGTG	5340
GTACGCTATA AGTGTAATTT CATTGCATAC ATATTACACG ATTAAGAATG TGAAGGGGAC	5400
AGTTATCAAA TGAAAAATTT TAAGTGTTTA TTTGTATTAATGTTAGCAGT CATTGTTTTT	5460
GCAGCAGCAT GTGGAACTC AAGTTCTTTA GATAATCAAA AGAACGCTAG TAATGATTGC	5520
GATTCTAAAT CAGGAGGATA CAAACCTAAA GAATTAACCG TTCAATTTGT ACCTTCGCAA	5580
AATGCTGGAA CATTAGAAGC TAAAGCAAAA CCATTAGAAA AATTACTATC TAAAGAATTA	5640
GGGATTCCAG TTAAAGTGTC TGTATCAACT AACTACAATA CAATTGTTGA AGCTATGAAG	5700
TCTAAAAAAG TTGATGTTGG TTTCTTACCA CCAACGGCAT ACACATTAGC ACATGATCAA	5760
AAAGCAGCTG ATTTATTATT ACAAGCACAA CGTTTCGGTG TAAAGAAGA TGGTTCAGCA	5820
AGTAAAGAAC TTGTAGATAG TTATAAATCA GAAATTCTTG TAAAAAAGA CTCAAAAATT	5880
AAAAGCTTGA AAGATTTAAA AGGTAAGAAA ATTGCCTTAC AAGATGTAAC ATCAACTGCT	5940
GGATATACAT TCCCACCTGC GATGTTAAAA AACGAAGCAG GTATTAATGC AACTAAAGAT	6000
ATGAAAATTG TGAATGTTAA AGGTCATGAC CAAGCAGTTA TCTCATTAT AAATGGAGAT	6060
GTAGATGCTG CGGCTGTATT TAACGATGCA CGTAATACTG TGAAAAAAGA CCAACCAAAT	6120

GTATTTAAAG	ACACACGAAT	TTTAAAATTA	ACACAAGCTA	TTCCGAATGA	CACAATTTCT	6180
GTAAGACCAG	ATATGGATAA	AGATTTTCAA	GAAAAATTGA	AAAAAGCTTT	TATAGACATT	6240
GCTAAATCAA	AAGAAGGTCA	CAAAATTATT	AGCGAAGTTT	ATTCACATGA	AGGATACACA	6300
GAAACGAAAG	ATTCAAATTT	CGACATTGTA	AGAGAGTACG	AAAAATTAGT	TAAAGATATG	6360
AAATAATCAT	TATTTAACAA	ATGAATCATT	AGCGAATTTG	GTATTAAAAG	CTTTCGTTCA	6420
ATAGATATAT	TCTAGATTAA	TATTGAAAAG	CTAGGCGCTA	AACTGAAACA	GATATAGAAA	6480
GGTGTGCTG	TACATTTGAA	ACCATTTGTA	CACAGAAACC	CAATGTCTAT	GATATTTTCA	6540
TTTACCTTGG	CTTTTCTTTA	TTAAAGAAAG	GTGTCAAACA	TGAGTCAAAT	CGAATTTTAA	6600
AACGTCAGTA	AAGTCTATCC	TAACGGTCAT	GTAGGCTTGA	AAAATATTAA	CTTAATATT	6660
GAAAAAGGTG	AATTTGCAGT	TATTGTGCGA	CTATCTGGTG	CTGGGAAATC	CACGTTATTA	6720
AGATCTGTAA	ATCGTTTGCA	TGATATCACG	TCAGGTGAAA	TTTTCATCCA	AGGTAAATCA	6780
ATCACTAAAG	CCCATGGTAA	AGCATTATTA	GAAATGCGCC	GAAATATAGG	TATGATTTTC	6840
CAACATTTTA	ATTTAGTTAA	ACGGTCAAGT	GTATTACGAA	ATGTACTAAG	TGGACGTGTA	6900
GGTTATCACC	CTACTTGGA	AATGGTATTA	GGTTTATTCC	CAAAGAAGA	CAAATTAAG	6960
GCAATGGATG	CACTAGAACG	CGTCAATATC	TTAGATAAAT	ATAATCAACG	CTCTGATGAA	7020
TTATCAGGTG	GCCAACAACA	ACGTATATCT	ATTGCAGTG	CGCTATGCCA	AGAATCTGAA	7080
ATTATTCTTG	CAGATGAACC	AGTTGCTTCA	TTAGACCCAT	TAACTACGAA	ACAGGTTATG	7140
GATGATTTAA	GAAAAATCAA	CCAAGAATTA	GGCATCACAA	TTTTAATTAA	TTTACATTTT	7200
GTTGACTTGG	CAAAGAATA	TGGCACACGC	ATCATTGGTT	TACGTGATGG	TGAAGTTGTC	7260
TATGATGGTC	CTGCATCTGA	AGCAACAGAT	GACGTATTTA	GTGAAATATA	TGGACGTACA	7320
ATTAAAGAAG	ATGAAAAGCT	AGGAGTGAAC	TAACATGCCT	TTAGAAATAC	CTACAAAGTA	7380
TGACTCCCTT	TTAAAGAAAA	AGGTTTCTTT	AAAAACGAGT	TTTACCTTCA	TGTTAATCAT	7440
TGTGCTTATC	ATTTGGAGCT	TCATTTATAC	GGGATTTAAT	TTTGGAGATT	TAATGATAGG	7500
AATACCTCAA	ATAGGTGATC	TATTCAAACA	AATGATTCCA	CCTGATTTTCG	AGTATTTACA	7560
ACAAATTACA	ACGCCAATGT	TAGATACCAT	TCGAATGGcT	ATCGTAAGTA	CAGTATTAGG	7620
TAGCATCGTT	TCAATACCAA	TTGCGTTATT	ATGTGCTAGC	AATcCGTTC	ATCAAAAGTG	7680
GATTTCAATA	CCCTCGCGCT	TTATTTTAAA	TATAGTTCGT	ACTATTCCAG	ATTTGTTATT	7740
AGCAGCAATC	TTTGTGGCTG	TATTTGGAAT	CGGTCAAATT	CCAGGGATAT	TAGCACTGTT	7800
TATTTTAACT	ATCTGTATTA	TTGGAAAAAT	ATTATATGAA	TCATTGGAAA	CGATAGATCC	7860
AGGTCCAATG	GAAGCAATGA	CGGCTGTTGG	CGCTAATAAA	ATAAAATGGA	TTGTTTTCGG	7920

TGTTGTACCA CAAGCCATAT CGTCATTTAT GTCATACGTA TTATATGCAT TTGAAGTAAA	7980
TATACGTGCT TCAGCTGTGC TTGGATTAGT CGGCGCTGGC GGTATTGGAT TGTTTTATGA	8040
TCAAACACTT GGTTTATTTT AATATCAAAA AACAGCAACG ATTATTTTAT TTACTTTTAGT	8100
TATCGTCGTC GTCATTGATT ACATCAGTAC GAAAGTGAGG GCACATCTCG CATGACACAG	8160
GAAATAGCAA AATATAATGT TCACACAAAA GCACACAAAC GAAAATTGAT TAAAAGATGG	8220
CTTATTGCAA TTGTCGTCTT AGCTATTATC ATCTGGGCAT TTGCAGGTGT ACAAGTTTA	8280
GAACTTAAAA GTAAATCATT AGAAATCTTA AAATCCATAT TCAGCGGATT ATTCCATCCT	8340
GATATCAGCT ATATCTATAT ACCAGATGGC GAAGACTTAT TACGTGGTTT ACTTGAAACC	8400
TTTGCGATAG CCGTTGTAGG TACTTTCATC GCCGCAATTA TCTGTATTCC ATTAGCATTT	8460
CTAGGTGCAA ATAATATGGT AAAGCTACGC CCAGTTTCAG GTGTTAGCAA ATTTATTTTA	8520
AGTGTATAC GTGTCTTCCC AGAAATTGTA ATGGCACTTA TATTTATCAA AGCTGTTGGC	8580
CCAGGTTTAT TTTTCAAGTGT ATTAGCTTTA GGTATCCATT CCGTAGTATG CTTGGGAAAC	8640
TTTTAGCTGA AGATATTGAA GGTCTAGATT TCATGTCTGT AGAATCATT AAGGCCAGTG	8700
GTGCGAATAA GATTAAAACA CTCGTATTTG CAGTCATACC ACAAATTATG CCTGCCTTTC	8760
TATCACTCAT ACTTTATCGC TTTGAACTAA ACTTACGTTT AGCTTCTATA CTGGGGCTAA	8820
TTGGGGCTGG TGGTATCGGG ACACCACTCA TATTTGCCAT TCAAACACGT TCTTGGGAC	8880
GTGTAGGTAT TATATTAATC GGTTTAGTAC TAATGGTCGC AATTGTCGAT TTAATTTCCG	8940
GTTCAATCCG AAAACGTATT GTTTAACATT AAATCAGGAT ACTCCTAAAT AAGAAGTCCT	9000
ACCGTCTTAC GTTTCTCTAT TATAATAAAA ACAGCAGTGA AGAAAACTAT TGTTATAGTT	9060
AACTTCACTG CTGTTTTTAT AATATCTAAA TTTATTCTAT TTCAATTCCT TTAAATAACT	9120
TTTACCGAAC TCTGGTAATG TTACGTTGAA ATTATCTGCT ATAGTTGCAC CGATAGAACT	9180
GAATGTAGTA TCACTTTCTA GTGCATGACC ACCTTTAAAT TTCGGACTGT ACATAATTAC	9240
TGGGATATAT TCTCTCGTAT GGTCCGTACC TGGCGCTGTCGGGTCATTAC CATGGTCTGC	9300
TGTAATAATT ACTAAATCGT CTTCTTTTAA GTTGCTAAAC AGTTCTGGCA AGCGATCATC	9360
GAAATCTTTA ATTGCTTGTT CATAACCTGG TTTATCACGA CGATGACCGT ATAATGCATC	9420
AAAGTCTACT AAGTTTAAGA AGCTAATACC TGTGAATCT TTCTTAACAA TTTTCATCAA	9480
TTGATCCATA CCGTCCATGT TACTCTTCGT ACGAACCGCT TCTGTTACAC CTTACCATC	9540
ATAAATGTCA TTAATTTTAC CGATGGCAAT AACATCATAA CCACCGTCTT TCAAATGATC	9600
TAAGACAGTT TTACCAAAAG GTTTTAACGC ATAGTCATGT CGATTAGATG TACGTGTAAA	9660
GTTTCCTGGT TCACCAACAT ATGACGTGC GATAATACGA CCAATTAAAT ATTTAGGGTC	9720
TTTTGTCAAC TCACGAACCT TTTCACAAAT ATCATATAAC TCTTCTAATG GGATAATGTC	9780

TTCATGTGCA	GCAATTTGCA	ATACTGGGTC	TGCACTTGTA	TAAACAATTA	AGTCACCAGT	9840
TTTCATTTGG	TGCTCGCCCC	ACTCATCGAT	AATTTGCGTA	CCCGATGCG	GTTTGTTAGC	9900
AACAACCTTA	CGACCTGTCA	TTTCTTCAAT	TTGTTGAATT	AACTCTTCAG	GGAATCCATT	9960
AGGGTATACT	TTAAAAGGTT	GCATAATATT	TAATCCCAT	ATTTCCCAGT	GACCAGTCAT	10020
TGTATCTTTA	CCAACTGAAG	CTTCACTCAA	TTTAGTATAG	TATGCTTCTG	GTTGTTCAAC	10080
TGCATTTACT	ACTGGTAATT	TATCGATGTT	CCCTAGACCT	AACTTTTCAA	GGTTTGGTAA	10140
AGTTTGATCG	AAACCTTCTA	AGGTATGTCT	TAAAGTATGT	GAACCTTCAT	CTTTAAAATC	10200
AGCTGCGTCT	GGCGCTTCAC	CAATACCTAC	TGAATCCATT	ACGATTAAAT	GTACACGATT	10260
AAATGGTCTT	GTCATAGCTA	TCACTCCCAA	AATTTATATA	TATTAGTAAT	CTGAATCTGC	10320
TTCTAAACCT	TGCATAATTT	GAACACCTGC	GCTCGCACCA	ATACGTGTCG	CACCTGCTTC	10380
AACCATTTTA	TTGAAATCTT	CTAAATTACG	TACGCCACCT	GATGCTTTTA	CTTCTACATC	10440
AGCACCTACT	GSTATCTTTCA	TTAATTTAAC	GTCTTCTGCA	GTCGCACCGC	CACCTCAAA	10500
ACCTGTTGAA	GTTTTAACGA	AGTCCGCACC	AGCCGCTTTT	GTTAATTCAC	TCGCTTTTAC	10560
AATTTGTCGA	TGGTCCAACA	ATACCGTCTC	AATAATCACT	TTTACTGTGT	GACCTTTTCG	10620
AGCTTTAACC	ACTGCTTCAA	TGTCTTGTTG	TACATCATCA	AAACGTCCAT	CTTTTAATGC	10680
GCCGATGTTG	ATGACCATGT	CAATTTTCATC	TGCACCATTT	TGAATTGCAT	CTTCTGTTTC	10740
AAATGCTTTC	GTTGCAGTTG	TCGACGCACC	TAATGGGAAT	CCTATTACCG	TACAAACGAG	10800
CACCTCTGAA	TCAGCTAGTC	GCTCTGCTGC	ATATTTAACA	TGTGTTGGAT	TCACACATAC	10860
AGATTTAAAA	TTGTATGCTT	TCGCTTCATC	GATGATTGA	TCGATTTGCG	TACGTGTTGA	10920
CTCAGGCTTC	AATAAAGTGT	GATCTATATA	TTTCTCAAAT	TTCATACTTA	CTACTCCTCG	10980
TGTTATATAA	TCTCTTTATT	TAATTTTACT	ATAAATACGA	ATATATCTCG	CGAATTTATA	11040
TCTATTTATT	TTTCAGATTG	TGTCCAACGA	TTTAAGCTGA	CGAATAAAAC	TAATCCGACA	11100
ATACTCATTA	AACCTAAAAT	AATTAAAATA	ATACCGAAAT	GTGAACTTAA	TGCATCATTG	11160
CCTGGGAAAT	TTAATGCTTT	AAAATCGATT	AGAGCCGCAG	CAATCGCAAT	ACCTACAGAT	11220
ACCGCCACAT	TAATAATTAA	ATTATAAAAA	CCAATAGCCA	CACCTGTCAT	ATTAAGATCT	11280
ATTGTTTTAA	TGGCTTCGTT	AAGTAAAGGT	GCATACATTA	AAGCAAAGCT	ACCTGCAAAG	11340
AATATCATAG	AAATGACGAA	GATTGAAATG	TGATTACCTA	CTGCAAATGC	AGGTAAAATC	11400
AAGCTCAGTG	CTATTAAAAT	AATTGCTGTG	ATAATCGCTT	GTTTTGAATT	CAGATATTCTG	11460
CCGATTTTAC	CACTTAGTGC	ACCAACAATG	ACTGCTACTA	TATACCCGG	TACTAATAAC	11520
AGTGATGTTG	TGTCTAGTTG	CAGATGATAA	ATTTGCTCCA	TTATGAATGG	GAACGTAAAA	11580

ATATAACCCA ATTGGATAGC ATACATTACA AATACTATAA ATAAAAATGA AGCATAACGT	11640
TTATTTTGGG AAAATGATTT ATTTACTAAT GGACGTTGCG CATTTTAAAT ATATAGCGCA	11700
AAAACGATAA TCGCAATTAA GGCACCAATC ATATATAACC AATTAAAGTT CGTAATAAAC	11760
AGCATGACTG TTGTAGCAGG GGATCCTCTA GAGTCGAnCC TG	11802

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 71:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1196 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 71:

CTAAAGAAGA TGCGAAACAA GATGTTGATA AACAAAGTTCA AGCTTTAATT GACGAAATCG	60
ATCAAAATCC AAATCTAACA GATAAGGAAA AACAAAGCACT TAAAGATCGT ATTAATCAAA	120
TACTTCAACA AGGTCATAAC GACATTAACA ATGCGATGAC AAAAGAAGCA ATTGAACAAG	180
CAAAAGAACG TTTAGCGCAA gCATTGCAAG ACATCAAAGA TTTAGTGAAA GCTAAAGAAG	240
ATGCGAAAAA TGATATTGAT AAACGTGTAC AAGCTTTAAT TGACGAAAT GATCAAAATC	300
CAAATCTAAC AGATAAGGAA AAACAAGCAC TTAAAGATCG AATTAATCAA ATACTTCAAC	360
AAGGTCATAA CGACATTAAC AATGCGCTGA CTAAAGAAGA AATTGAGCAG GCAAAGCAC	420
AACTTGCAACA AGCATTGCAA GACATCAAAG ATTTAGTGAA AGCTAAAGAA GATGCGAAAA	480
ATGCAATAAA AGCCTTAGCT AATGCGAAgc GTGATCAAAT CAATTCAAAT CCAGATTTAA	540
CACCTGAGCA AAAAGCAAAA GCGCTCAAAG AAATTGACGA AGCTGAAAAA CGAGCACTAC	600
AAAACGTTGA GAATGCTCAA ACTATAGATC AATTAAATCG AGGATTAAAC TTAGGTTTAG	660
ATGACATTAG AAATACACAT GTATGGGAGG TTGATGAACA ACCTGcTGTA AATGAAATTT	720
TTGAAGCAAC ACCTGAGCAA ATCCTAGTTA ATGGTGAACT CATTGTACAT CGTGATGACA	780
TCATTACAGA ACAAGATATT CTTGCACACA TAACTTAAT TGATcAGCTT TCAGCAGAAG	840
TCATCGATAC ACCATCAACT GCAACGATTT CTGATAGCTT AACAGCAAAA GTTGAATTA	900
CATTGCTTGA TGGATCAAAA GTGATTGTTA ATGTTCTGT AAAAGTTGTA GAAAAAGAAT	960
TGTCAGTAGT CAAACAACAG GCAATTGAaT CAATCGAAAA TGCGGCACAA CAAAGATTA	1020
ATGAAATCAA TAATAGTGTG ACATTAACAC TGGAACAAAA AGAAGCTGCA ATTGCGnAAG	1080
TTAATAAGCT TAAACAACAA GCAATTGGAT CATGTTnAAC AATGGCACCT GGATGTTCCA	1140
TTcAGTTGAA GGAAATTTCA ACAACAAGGA ACAAGCGCCn GATTGGAACA ATTTGA	1196

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 72:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1519 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 72:

CAATCGTTTC AACGCTATTA TCTTTAGACA ACAATTGTAA GCGTGTATGT GCAGTTTCTA	60
AACAGTCTAT AATTCGAGTT CTTAATTCAG CTGGATCATC TTTAAAAATA AAATCCATCG	120
CTGCAACTTT GTAGACAAAT GTTAAATAGG TAAGTTCAC TGTACTCGTA ACGAAAATAA	180
TGTTACCAAC TGGGTCATGC TTACGAATTT CACTGCCTAA TTTGATACCA TTAATATCAG	240
TTGAAAGTTG AATATCTAAA AAGTAACAGC CTATGTCATT CATATTTTGA GCTTGCTCAA	300
GCACCTCATA AGGATTATCA GTTGCGAGGG CAATTTCCAT AGGCTTTTCT TCTATCATTA	360
TATAATTTTT AATAATGGTA ACCATGTTTT CTCTTTGTTT TGGATCGTCT TCGCAAATGA	420
AAATTTTCAT ACATTCACAT CCTTATGGCT AGTTGTTAAT AATTTCAACT TTTTGAATAA	480
AGAAACCATT TTCGATAATT GTATCTAATA AGACATTGTC TGCATTATCA GCAATTTCTT	540
TTAAAGTTGA TAGACCTAAA CCACGACCTT CACCTTTAGT AGAAAAACTT TCTTGAACA	600
ATTCATGAAT GCGTGGTATA TCATCAGCGC ATTTATTCAT AACATAAAC GTTACTGAAT	660
TTTCACTTTC AATAAATGCA ACGCGAATGA TAGGGTCATC AATTCAGTT GATGCCTCAA	720
TTGCATTATC AAGAATAATA CCAATACTGC GACTTAAATC GATCATATTC AAGTTAATGC	780
TACTTACTTC ATCGGGTATT TCGATACTAA TCGGAATATT CATTTCTTGT GCACGTAAAA	840
TTTTTCGAGT AATTAAGCCT TTAATTTTAC GTACTTTAAG ATTCTCGATA CCATTTAATT	900
TTATAGCATT CATTTGTAAA TTGTCTTTCA TAGGTACAAT ATTTTATTG AAATAATCAC	960
GTAGGCCAGG CATGTCATCT TCTCGAATGT ATTCTGAAAG TGTCGTTAAG ATATTGACAT	1020
AATCATGACG GAACTTGCGC ATTTCTGTTG TGATAGCTTC AATCTTCAAT GTATATTCAT	1080
AATAGGTTTC AATTTCTTCT TGATACGTT TATATTTTAT CTCTTTAAGG AGAAATTGAG	1140
AAATAACAAA TGTTAATATA CTTAAAAATA TAGTGATACC AATAAAAAATA AAAGAATACT	1200
GCCTTATTAC TTTAGCTTCA TCCGAGTTTA TTTGTGAATA AAAGAAAAAT AATGAAAAAG	1260
TAAGCAGTAA GATAGTCGAA ATAACATTA AAAATCCTTT GTTTAGTATTAGATATGGTG	1320
TGCTAATTTT TTTGAGAACT CTATTTATTA TATATGAGAA TAGTATACTA ATAGTCACAT	1380
AAACTACAAA AAAGCTAGGG AATATTACAA ATATACTATC AGAAATTTTG GTGGATATAT	1440
GCATATATAA CTATATACCT GTAGTTAGCA CnGTnATAGG AATAATCnGG CGAGGTCCAT	1500

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 73:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5445 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 73:

GTAGGAATCT CTTTGTCTTT TTGGGAGGAC ATTTAATATG AATGTATATT TAGCAGAATT	60
CCTAGGAACT GCAATCTTAA TCCTTTTTTGG TGGTGGCGTT TGTGCCAATG TCAATTTAAA	120
GAGAAGTGCT GCGAATGGTG CTGATTGGT TGTCAATCACA GCTGGATGGG GATTAGCGGT	180
TACAATGGGT GTGTTTGCTG TCGGTCAATT CTCAGGTGCA CATTTAAACC CAGCGGTGTC	240
TTTAGCTCTT GCATTAGACG GAAGTTTGA TTGGTCATTA GTTCCTGGTT ATATTGTTGC	300
TCAAATGTTA GGTGCAATTG TCGGAGCAAC AATTGTATGG TTAATGTACT TGCAACATTG	360
GAAAGCGACA GAAGAAGCTG GCGCGAAATT AGGTGTTTTT TCTACAGCAC CGGCTATTAA	420
GAATTACTTT GCCAACTTTT TAAGTGAGAT TATCGGAACA ATGGCATTAA CTTTAGGTAT	480
TTTATTTATC GGTGTAAACA AAATTGCCGA TGGTTTAAAT CCTTTAATTG TCGGAGCATT	540
AATTGTTGCA ATCGGATTAA GTTTAGGCGG TGCTACTGGT TATGCAATCA ACCCAGCACG	600
TGATTTAGGT CCGAGAATTG CACATGCGAT TTTACCAATA GCTGGTAAAG GTGGTTCAAA	660
TTGGTCATAT GCAATCGTTC CTATCTTAGG ACCAATTGCC GGTGGTTTAT TAGGTGCAGT	720
GGTATACGCT GTATTTTATA AACATACATT TAATATGGT TGTGCAATTG CrATTGTTGT	780
AGTTATTATT ACTTTGATTT TAGGTTACAT TTAAATAAAA TCATCAAAAA AAGGTGATAT	840
CGAATCAATT TACTAAAATA AAAAGAAACG TAAATAGCAT AATTTAACAT GTTTGATTCA	900
TGGATTATGC TATTTTTTCG CCAAATTTA ACAGATTTTG TACAATGGGT TAGCGATTAT	960
TTTTTAATAA AGGAGATACT ACTAATGGAA AAATATATTT TATCTATAGA CCAAGGAACA	1020
ACAAGCTCAA GAGCGATTTT ATTCAATCAA AAAGGGGAAA TTGCAGGGGT AGCACAACGT	1080
GAGTTTAAGC AATATTTTCC ACAATCAGGT TGGGTGAAC ATGATGCAAA TGAAATTTGG	1140
ACATCTGTGT TAGCTGTAT GACGGAAGTA ATTAATGAAA ATGATGTTAG AGCTGATCAA	1200
ATTGCAGGTA TCGGTATTAC AAACCAACGT GAAACAACGG TTGTTTGGGA CAAaCATACT	1260
GGCCGCCCAA TTTATCACGC AATTGTTTGG CAATCACGTC AAACACAATC AATTTGTTCA	1320
GAATTAATAA AACAAGGATA TGAACAAACA TTTAGAGATA AGAAGGATT ACTTTTAGAT	1380
CCGTATTTTG CAGGTACAAA AGTTAAATGG ATTCTAGACA ATGTTGAAGG TGCACGAGAA	1440

AAAGCAGAAA	ATGGCGATCT	ATTATTTGGA	ACGATTGATA	CTTGGTTAGT	ATGGAAATTA	1500
TCaGGaAAA _g	CtGCGCATAT	TACTGATTAT	TCaAATGCGA	GTCGTACATT	AATGTTTAAT	1560
ATCCATGATT	TAGAATGGGA	CGATGAGTTA	TTAGAACTat	TACAGTACCT	AAAAATATGT	1620
TGCCAGAAGT	TAAAGCTTCG	AGTGAAGTAT	ATGGTAAGAC	AATTGATTAC	CACTTCTATG	1680
GTCAAGAAGT	ACCAATCGCT	GGAGTAGCTG	GTGATCAACA	AGCAGCATTa	TTTGGACAAG	1740
CTTGCTTCGA	ACGTGGTGAC	GTGA AA ACA	CATATGGAAC	TGGTGGCTTC	ATGTTAATGA	1800
ATACAGGTGA	CAAAGCGGTT	AAATCTGAAA	GTGGTTTATT	AACAACAATT	GCTTATGGTA	1860
TTGATGGAAA	AGTAAATTAT	GCGCTTGAAG	GTTCCATCTT	TGTTTCGGGT	TCAGCAATCC	1920
AATGGTTACG	TGATGGATTA	AGAATGATTA	ATTCAGCACC	ACAATCAGAAAGTTATGCGA		1980
CACGAGTTGA	CTCTACTGAG	GGTGT TT TATG	TTGTTCCAGC	TTTTGTAGGT	TTAGGAACAC	2040
CATATTGGGA	TTCTGAAGCA	CGTGGTGCGA	TTTTCGGTTT	AACACGTGGA	ACTGAAAAAG	2100
AGCACTTTAT	CCGTGCAACT	TTAGAATCAC	TATGTTACCA	AACTCGTGAC	GTTATGGAAG	2160
CAATGTCAAA	AGACTCTGGT	ATTGATGTCC	AAAGTTTACG	TGTCGATGGT	GGTGCAGTTA	2220
AAAATAACTT	TATTATGCAG	TTCCAAGCAG	ACATTGT TT A	TACTTCTGTT	GAAAGACCTG	2280
AAATTCAAGA	AACTACAGCT	TTAGGTGCTG	CATTTT TT GGC	AGGTTTAGCA	GTTGGATTCT	2340
GGGAGAGTAA	AGATGATATC	GCTAAAAACT	G GA AATTAGA	AGAAAAATTC	GATCCGAAAA	2400
TGGATGAAGG	CGAAAGAGAA	AAATTATATA	GAGGTTGGAA	AAAAGCTGTT	GAAGCAACAC	2460
AAGTTTTTAA	AACAGAATAA	ACTTGTAGAT	TAGACTTTTG	TATAAACATT	GTGATACAAT	2520
CAATTTAAGT	TAATATTTGA	ATCGAGAAGC	GAGAGATTTG	TTCGAACATG	TACAAT TTA	2580
GGATTGTTTA	TGTGGGACAA	GTCTCTCGTT	TTTACATTTT	TTAGGAGGCG	TTTTGGAATG	2640
GCATTGTCTA	CTTTTAAGAG	AGAACATATT	AAAAAGAATT	TAAGAAATGA	TGAATATGAT	2700
TTAGTAATTA	TTGGTGGCGG	TATTACAGGT	GCAGGTATTG	CACTAGACGC	GAGTGAAAGA	2760
GGAATGAAAG	TTGCATTAGT	TGAAATGCAA	GACTTTGCAC	AAGGAACAAG	CTCAAGATCT	2820
ACAAAATTAG	TCCATGGTGG	TTTGC GTTAC	TTAAAACAAT	TCCAAATTGG	AGTAGTTGCC	2880
GAAACTGGTA	AAGAACGTGC	GATTGTTTAT	GAAAATGGGC	CTCATGTTAC	GACTCCAGAG	2940
TGGATGCTTT	TACCAATGCA	TAAAGGTGGA	ACATTTGGTAAATTCTCAAC	ATCAATTGGT		3000
TTAGGAATGT	ATGATCGTTT	AGCAGGTGTT	AAGAAGTCTG	AACGTAAAAA	AATGTTATCT	3060
AAAAAAGAAA	CTTTAGCTAA	AGAACCATTA	GTAAAAAAG	AAGGTCTAAA	AGGCGGCGGT	3120
TACTATGTTG	AATATCGTAC	TGACGATGCG	CGTTTAACTA	TTGAAGTTAT	GAAGCGTGCT	3180
GCTGAAAAAG	GCGCAGAAAT	TATCAACTAT	ACTAAATCTG	AACACTTCAC	TTATGATAAA	3240

AATCAACAAG TAAATGGTGT TAAAGTTATA GATAAATTAA CTAATGAAAA TTATACAATT	3300
AAGGCTAAAA AAGTGGTTAA TGCAGCAGGT CCATGGGTTG ATGATGTTAG AAGTGGTGAT	3360
TATGCACGCA ATAATAAAAA ATTACGTTTA ACTAAAGGTG TACATGTTGT TATTGATCAA	3420
TCAAAATTCC CATTAGGTCA AGCAGTATAC TTTGATACTG AAAAAGATGG AAGAATGATT	3480
TTTGCAATTC CACGTGAAGG AAAAGCGTAT GTAGGTACTA CAGATACATT CTATGACAAT	3540
ATCAAATCTT CACCATTAACTAC TACACAAGAA GACAGAGACT ATTTAATGA TCGGATTAAT	3600
TACATGTTCC CTAGTGTAA TGTTACAGAT GAAGATATTG AATCAACATG GGCAGGAATT	3660
AGACCATTAA TTTACGAAGA AGGCAAAGAC CCTTCTGAAA TCTCTCGTAA GGATGAAATT	3720
TGGGAAGGTA AATCAGGTTT ATTAACATT GCAGGTGGTA AATTAACAGG CTATCGTCAC	3780
ATGGCTCAAG ACATTGTTGA TTTAGTATCT AAACGCTTGA AAAAAGACTA CGGTTTAACA	3840
TTTAGTCCAT GTAATACAAA AGGTCTGGCA ATTTGAGGTG GCGATGTAGG TGGTAGCAAG	3900
AACTTTGATG CGTTTGTAGA GCAAAAAGTA GATGTAGCTA AAGGATTCGG CATTGATGAA	3960
GATGTTGCAA GACGTTTAGC ATCTAAAT T GGTTCAAATG TTGATGAATT GTTCAACATT	4020
GCGCAAACAT CTCAATACCA TGATAGCAAG TTACCATTAG AAATTTATGT AGAACTTGTT	4080
TATAGTATTC AACAAGAAAT GGTATACAAA CCTAACGATT TCTTAGTTCG TCGTTCTGGT	4140
AAAATGTATT TCAATATTAA AGATGTATTA GATTATAAAG ATGCTGTCAT CGA TT TATG	4200
GCAGATATGC TTGATTACTC TCCAGCTCAA ATTGAAGCAT ATACTGAAGA AGTTGAGCAA	4260
GCAATTAAAG AAGCGCAACA TGGaAATAAT CAACCAGCAG TTAAAGAATA AtTAATTTGT	4320
ACAATCATAA ACTGGTGTCC TGTTTTAAGG GCATCAGTTT TTTTATACGA GATACATTAG	4380
TCAATTGAAA CTATGCATCA CTAAATGTAT GATAATAATA AAAGCGAATA TAAAAGCGTT	4440
GTTATTAAAG GTGTGAGATG ¹ ATGACTGAAA AACAATTTAA ATTAAGTGA CAAGATAATA	4500
CGAATATTGA AGTTAAAGTG AATTTTACAG ATGTAGATTG AAAAGGAATT ATTCATATAT	4560
TTCATGGTAT GGCTGAACAT ATGGAACGTT ACGAT A AATT AGCACATGCA CTTTCAAAGC	4620
ATGGCTTCGA TGTGATACGT CATAATCATC GAGGACATGG TATTAATATT GATGAATCAA	4680
CAAGAGGGCA TTACGATGAT ATGAAACGAG TTATCGGTGA TGCCTTTGAA GTAGCGCAAA	4740
CAGTGAGAGG CAATGTTGAT AAACCATACA TTATAATCGG ACATTCAATG GGATCCGTTA	4800
TAGCTAGATT GTTTGTAGAA ACATATCCGC AATATGTTGA TGGTCTAATT TTAAGTGGTA	4860
CTGGTATGTA TTCATTATGG AAAGGTTTAC CAACCGTTAA AGTGTTACAA CTGATTACAA	4920
AAATTTATGG TGCTGAGAAA CGAGTTGAAT GGGTTAACCA GTTAGTATCA AATAGTTTTA	4980
ATAAAAnnAT ACGTCCATTA CGTACACAAA GTGATTGGAT TTCTAGTAAT CCAATTGAAG	5040
TAGATAaCTT TATTAAAGAT CCATATAGTG GaTTTAATGT GTCAAATCAA TTATTATATC	5100

AAACAGCCTA TTATATGCTA CATAATCAC AATTAAAAA TATGAAAATG TTAAaTCATG	5160
CCATGCCTAT ATTATTAGTT TCAGGATATG ACGATCCTTT AGGGATTAT GGTAAAGGGA	5220
TTTTAAAATT GGCGAATATA TATAGAAACG CTGGCATnAA AAATGTTAAA GTGAATCTTT	5280
ATCATCATAA ACGTCATGAA GTGTTATTTG AAAAnGATCA TGACnAAATT TGGGAAGACT	5340
TGTTTAAATG GTTGAATCAA TTTTATAAAA AATAAGAAA GTGGAATTAA ATATGAATAA	5400
AAATAAGCCT TTTATTGTAG TAATTGTGGG GCCAACTGCT TGCAG	5445

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 74:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 2569 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 74:

TGGCTTGAAC TACGCCAATA AGTCCCCCTA GTACAAGAAT GAATACCATG ATATCGACCG	60
CTTCTATCGT ACCTTCAACC ATGCTACTTG TTATTTGTTC TGGTCCAGCT GGATGTTGCT	120
TTAATCTTTC ATAAGTATTC GGAATTGATA CCGGCTTATT AATTGCACCT GATTTAAATT	180
GTTCAATCTT AATTTTAAACC CCCATTTTGT CTAGTTCCTG TTGCGTACCC GGAACCTTTT	240
TCACTTGGTT ATGAGGGTTA ACTATCTTTA GTTCTTGGA TGAAGGTTCG TAAGAAAGTT	300
TAGAATATGC ACCAGCAGGA ATAACCCATG TTGCTATAAC TGCAACAAC GTTAAAATGA	360
ATAAAATCAT AAATGCACCT GGCATTTTTA ATTTAAATCG TTTTTTCTTT TCACTTksrt	420
TAATTGTATT TTCCACGGTT TCATCTCCTT CGACATTTAA CCTAGCATTT CTACCTTAAA	480
GATTTTATAA ATATAAATTA AGAAAGTGCA CCCC GCATCA AAATAGAGGC ATTATTTTCA	540
GGGGGTGCAC ATAAATAATA AAAATCATGC ATTTGACATA TAGTAATTGA AAAGCGTTTC	600
AATTCAATTA CTTTTTAATC ACAGTACCTA CTTTACCCTC TAAGGCAGCA TCTAATTCAT	660
TTAATGATGT TATAAGCACA CTTCTTTTGT GATTGTTTTT AATAAATGAT ATGGCTGCTT	720
CAATTTTGG TAACATACTT CCTTTTGCAA ATTGATTTTC GTCTATATAT CGTTTTAATT	780
CATCAACATT TGTTGTTTTT AAAGGCTGTT GGTTTTCAGT GTTAAAATTA ATATATACAT	840
AATCAATTGC TGTTAAAATA ATCAATTGAT CGCATTGAAT ATTAGCACCC AACAACGCAC	900
TTGTTTTATC TTTGTCTATA ACTGCATCAA TACCTTTAAA ACCATCATGT TGCTTCTAA	960
TTACTGGTAT ACCTCCACCA CCAGCAGCAA TAACGAGTGT ATCATTTTTTA ATAAGTGTTT	1020
TAATACTCTC TAATTCAATA ATAGAGATGG GTTGTGGTGA AGGAACAACG CGTCTATATC	1080

CTCTTCCAGC ATCTTCAACA AATATAAATC CTTTTTCTTT TTGAATTTGT TCAGCTTCTT	1140
CTTTGTTGTA AAATAACCCA ATTGGTTTTG AAGGATTGTT AAATGCCGGA TCATTTTCAT	1200
CAACTTCAAC TTGTGTCACT AGTGTTACCA CTGTGTTATC CATTCCAATA GAATGCAATT	1260
CATTTTGTA GCTTTCTTGT AATTGATAGC CGATGTAAGC TTGACTCATT GCGCCACATT	1320
CAGCAAATGG AAATGCCGGA CCTTGGTTAT GTTCTGAGC ATAGTTAAGT CCCAAATTAA	1380
TGCTTCCAAC CTGTGGTCCA TTACCATGAC TAATAACAAT CTCATGTCCT TTTGTnATTA	1440
AyCCTACTAA TGATTtCGCA GTATTTTTTAA CAAGCTCGAG TtGgTyCTTG aGGTGATTn	1500
CCTAAAGCAT TACCACCTAA TGCTACTACT ATTTTCGCCA TCATATTCAC TTCCTTATAT	1560
CATTTAAAAT TCACCCAATG TAGCAACCAT GaCTGCTTTG ATTGTATGCA TTCTGTTCTC	1620
AGCTTCTTGG AATACAACTG AAGCTTTACT TTCGAATACT TCATCTGTAA CTTCCATTTC	1680
TCGAATACCA TATTTTTTCAA AAATTTGTTG ACCTATTTTC GTATCAGCAT TATGGAAAGA	1740
TGGTAAGCAA TGCTCAAAA TAACATTTGG ATTACCAGTT TTATCCATTA TTTCTTTATT	1800
TACTTGATAT GGTTTCAATA ATTCAAGTCG TTCTTTCCAT ACTTCATCAG GTTCACCCAT	1860
TGATACCCAA ACATCAGTGT AAATTACATC CGAACCTTTT ACaCCTTGGT CaATATCATC	1920
TGTGATTAAT ATGTTGCCaC CATTTTCaGC GGCAATATTT TTAAGCGAT TTAATAATTC	1980
ATCTGTTGGA TTTAATTCTT TTGGACAAAC TAAATGGAAG TTCATACCCA TAATGGCAGC	2040
ACCTTGCAAT AATGCATTTG CAACGTTATT ACGACCATCT CCAACATATG TAAAGTTAAT	2100
ATCTGCATAA TCTTTTTTTA AGACTTCTTT TGCTGTTAAG AAATCAGCAA GAACTTGAGT	2160
AGGATGATCT TCATCAGTTA AACCATTCCA CACTGGTACG CCTGAATACT CAGCTAAAGT	2220
TTCTACTGTT CTTTGTGAAA AACCACGGTA TTCAATGCCA TCATACATTC CACCAAGCAC	2280
ACGTGCAGTA TCTTTAGTTG TTTCTTTTTT ACCCATTTGT GATCCAGTTG GGCCTAAATA	2340
AGTTACATTT GCACCTTGAT CATGCETGC AACTTCAAAT GCACATCGCG TTCTTGTA	2400
ATCTTTTTCA AATAACAGTG CAATATTTTT ATTTTTTAAC ATAGGCTTTT CAGTGCCAAT	2460
ATATTTAGCA CGTTTTAAAT CCTCGGAGAG TGTTAATAAG GTTCTACCTC TTGTCGTGAA	2520
AAGCTAATA AAGTTAAAA ACTTCTGTTT CGTAnATTT TCATTAAAn	2569

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 75:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1273 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 75:

CCTGGAACCA TCCaATCGtG CaAATCtTGa AAGaGAATAC GCAACAACAA TTAAATGTAT	60
TGGAACACTA TATTCCAAAT GACCATCCAG CACTCGTTGA ATTAAAAATA TGGAACGTT	120
GGTTACATAA ACAAGGTTAC AAAGACATCC ATTTAGATAT TACTGCGCAC CACCTAGATC	180
CTATTACACA GGTTTATTTA TTCAATGTCA TTTTGCTGAA AATGAATCTC GAGTTTTAAC	240
AGGTGGTTAT TACAAAGGAA GCATCGAAGG GTTTGGATTA GGATTAACAC TTTAAGTAAG	300
GGAGTATGCA CAATGTTAAG AATCGCCATA GCCAAAGGAC GTCTAATGGA TAGTTTAATT	360
AACTATTTAG ATGTAATTGA ATATACGACATTATCAGAAA CATTAAAAAA TAGAGAACGC	420
CAATTATTAT TAAGTGTAGA TAATATTGAA TGCATTTTAG TAAAAGGAAG TGACGTGCCA	480
ATCTATGTGG AACAAGGAAT GGCAGACATA GGCATTGTTG GTAGCGACAT ATTAGATGAG	540
CGCCAATATA ATGTTAATAA TTTGTTGAAT ATGCCTTTTG GAGCATGTCA TTTTGGGTT	600
GCAGCGAAAC CTGAAACGAC CAATTATCGT AAAATCGCAA CGAGTTATGT TCATACTGCT	660
GAAACATATT TTAAATCAAA AGGTATTGAT GTCGAATTGA TTAAATTGAA TGGCTCTGTT	720
GAATTGGCCT GTGTTGTAGA TATGGTAGAC GGAATTGTCTG ACATCGTTCA AACAGGTACT	780
ACGCTAAAAG CGAACGGACT GGTGAAAAG CAACATATTA GTGATATCAA TGCAAGATTA	840
ATAACTAATA AAGCAGCTTA TTTTAAAAAA TCACAATTAA TAGAGCAATT TATTCGCTCT	900
TTGGAGGTGT CTATTGCCAA TGCTTAATGC ACAACAATTT TTAAATCAAT TTTCAATTAGA	960
AGCACCATTA GATGAGTCAT TGTATCCaAT TATTCGCaT ATTTGTCAGG AAGTTAAAGT	1020
TCATGGAGAT AAGGCTTTGA AAATGTATAA TCTAACATTC GATCATACGA AAACaGATCA	1080
TTTAGaAATT AGTCATGAmC AAATTAAAGC AGCATTTGAC ACATTAGATG AAAAAACAAA	1140
ACAAGCATTA CAACAAAGTT ATGAAAGAAT TAnAGCATAT CAaGAAaGTA TtaAACAGaC	1200
GaATCAACAG TTAGAAGaAT CAGTGGaGTG tTrTGaAATA TACCATCCmC taGaAAGTGT	1260
CGGTATTTAT GTG	1273

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 76:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 1308 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 76:

GTTGATAAAT TAAAAATGTT TTTATCAGAT ATTCAAAGTT ACCAACAATA TAGTAAAGAT	60
CATCCGGTGT ATCAGTTAAT TGATAAATTT TATAATGATC ATTATGTTAT TCAATACTTT	120

AGTGGACTTA TTGGTGGACG TGGACGACGT GCAAATCTTT ATGGTTTATT TAATAAAGCT	180
ATCGAGTTTG AGAATTCAAG TTTTAGAGGT TTATATCAAT TTATTCGTTT TATCGATGAA	240
TTGATTGAAA GAGGCAAAGA TTTTGGTGAG GAAAATGTAG TEGTCCAAA CGATAATGTC	300
GTTAGAATGA TGACAATTCA TAGTAGTAAA GGTCTAGAGT TTCCATTGT CATTATTCT	360
GGATTGTCAA AAGATTTTAA TAAACGTGAT TTGAAACAAC CAGTTATTTT AAATCAGCAA	420
TTTGGTCTCG GAATGGATTA TTTTGATGTG GATAAAGAAA TGGCATTTC ATCTTTAGCT	480
TCGGTTGCAT ATAGAGCTGT TGCCGArAAA GAACTTGTGT CAGAAGAAAT GCGATTAGTC	540
TATGTAGCAT TAACAAGAGC GAAAGAACAA CTTTATTTAA TTGGTAGAGT GAAAAATGAT	600
AAATCATTAC TAGAACTAGA GCAATTGTCT ATTTCTGGTG AGCACATTGC TGTCAATGAA	660
CGATTAACTT CACCAAATCC GTTCATCTT ATTTATAGTA TTTTATCTAA ACATCAATCT	720
GCGTCAATTC CAGATGATTT AAAATTTGAA AAAGATATAG CACAAATTGA AGATAGTAGT	780
CGTCCGAATG TAAATATTTT AATTGTGTAC TTTGAAGATG TGTCTACAGA AACCATTTTA	840
GATAATGATG AATATCGTTC GGTTAATCAA TTAGAACTA TGCAAAATGGTAATGAAGAT	900
GTTAAAGCAC AAATTAACA CCAACTTGAT TATCGATATC CATATGTAAA TGATACTAAA	960
AAGCCCTCAA AACAATCTGT TTCTGAATTG AAAAGACAAT ATGAAACAGA AGAAAGTGGC	1020
ACAAGTTACG AACGAGTAAG GCAATATCGT ATCGGTTTTT CAACGTATGA ACGACCTAAA	1080
TTTCTAAGTG AACAAGGTAA ACGAAAAGCG AATGAAATTG GTACGTTAAT GCATACAGTG	1140
ATGCAACATT TACCATTCAA AAAAGAACGC ATATCTGAAG TTGAGTTACA TCAGTATATC	1200
GATGGATTAA TCGATAAACA TATTATCGAA GCAGATGCGA AAAAAGATAT CCGTATGGAT	1260
GAAATAATGA CATTTATCAA TAGTGATTAT ATTCGATATT GCTGAAGC	1308

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 77:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1431 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 77:

GATGCCATTn ATnnGTATGC AAGAAGTTGT TCCGGGTTCA GGTGGATTaC CAGTTGGTAC	60
TGGTGGTAAG ACGTTACTAA TGCTTTCAGG CGGTATAGAC TCACCAGTTG CTGGGATGGA	120
AGTGATGAGA CGTGGCGTAA CAATTGAAGC GATTCATTTC CATAGTCCAC CATTACAAG	180
TGATCAAGCA AAAGAAAAAG TTATTGAATT GACACGTATT TTAGCTGAAC GTGTTGGACC	240
AATTAAATTG CATATTGTAC CATTTACAGA ATTGCAAAAA CAGGTAAATA AAGTTGTACA	300

TCCAAGATAT ACAATGACTT CAACGAGACG TATGATGATG CGTGTTGCTG ATAAATTAGT	360
ACATCAAATA GGGGCTTTAG CTATTGTAAA TGGTGAAAAC CTAGGGCAGG TAGCCAGTCA	420
AACACTTCAT AGCATGTATG CAATTAATAA TGTAACCTCT ACTCCTGTAT TACGTCCTTT	480
ATTAACCTAC GATAAAGAAG AAATTATTAT TAAATCGAAA GAAATTGGTA CATTTGAAAC	540
ATCTATTCAA CCATTTGAAG ATTGTTGTAC AATTTTACC CCTAAAAATC CAGTAACCGA	600
ACCAAACCTT GATAAGGTAG TCCAATATGA AAGTGTCTTT GATTTTGAAG AGATGATTAA	660
TCGTGCTGTT GAAATATTG AAACACTTGA AATAACTAGT GATTATAAAA CTATTAAAGA	720
ACAGCAAACA AACCAATTAA TAAACGACTT TTTATAAATA AAATCCTAGA GTAAATTTAA	780
ACATAAGGGG ATGTTAACT ATGGATTTGA ACTTAACGAT GATTATAATC ATAATTTTAT	840
TTGGTTTTAT CGCGGCGTTT ATAGATTCGG TTGTAGGGGG TGGCGGTTTA ATTTCTACGC	900
CAGCATTATT AGCAATCGGT CTACCACCAT CTGTGGCTTT AGGTACAAAT AAATTGGCAA	960
GTTTCGTTTG TTCTTTAACT AGTACGATAA AGTTTATAAG GTCCGGTAAA GTGGACTTAT	1020
ATGTTGTTGC CAAATTATTT GGTTTTGTAT TTTTGGCATC TGCATGTGGC GCATATATTG	1080
CAACGATGGT TCCGTCACAA ATATTGAAAC CTTTAATCAT CATTGCACTT TCGTCGGTGT	1140
TTATATTCAC ATTACTTAAA AAAGATTGGG GCAATACACG CAGTTTACT CAATTTACAT	1200
TTAAGAAAGC CATAATATTT GCAGCACTTT TTATATTAAT CGGCTTTTAT GATGGATTTG	1260
TAGGTGGGGG AACAGGTTCA TTTATGCTTT TTGTATTGTT AGTCTTTGGT TTTGATTTTT	1320
TAAGTGCAGC AGGAAATGCT AAAGTTTGA ACTTTGCTTC TAATATAGGT GCGCTTGAT	1380
TATTTATGGT ATTAGGACAA GTAGATTATG TAATAGGTTT AATTATGGCT A	1431

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 78:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4403 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 78:

AATATTATTT TAAATTCAAT ATTTATTGGT GCATTTATTT TAAACTTATT ATTCGCCTTT	60
ACCATTATTT TCATGGAAAG ACGTTCTGCC AATTCTATCT GGGCTTGGTT ACTAGTCTTA	120
GTTTTCTTGC CTTTATTCGG CTCATTTTA TACTTACTAT TAGGACGACA AATTCAACGT	180
GACCAAATTT TCAAAATTGA TAAGGAAGAT AAAAAAGGAT TAGAGTTAAT CGTTGATGAG	240
CAATTAGCTG CTTTAAAAAA TGAAAACCTT TCAAATTCCA ATTATCAAAT TGTAATAATT	300

AAAGAAATGA TTCAAATGTT GTTATATAAT AACGCAGCAT TTTTAACAC AGACAACGAT	360
TTArrrrtAT ACACAGACGG CCAAGAAAAA TTTGATGACC TAATACAAGA CATCCGTAAT	420
GCTACTGATT ATATTCATTT TCAGTACTAT ATTATTCAAA ATGATGAATT AGGTCGTACC	480
ATTTTAAATG AACTTGGTAA AAAAGCGGAA CAAGGTGTAG AAGTTAAAT TCTTTATGAT	540
GACATGGGTT CTCGTGGACT GCGTAAAAAA GGCTTACGCC CGTTTCGCAA TAAAGGTGGA	600
CATGCTGAAG CATTTTTCCC ATCAAAATTA CCTTTAATTA ACTTGCGTAT GAACAATCGA	660
AACCATCGAA AAATTGTTGT AATAGATGGG CAAATTGGAT ATGTTGGTGG TTTAATGTT	720
GGTGATGAGT ACTTAGGTAA ATCAAAAAAA TTCGGCTATT GGCGAGATAC GCATTTACGA	780
ATTGTCGGGG ATGCAGTGAA TGCATTGCAA TTACGATTTA TTCTAGATTG GAATTCACAA	840
GCCACACGTG ACCACATCTC CTATGATGAT CGTTATTTCC CAGATGTAAA TTCTGGTGGG	900
ACAATTGGCG TTCAAATAGC TTCTAGTGGT CCTGACGAAG AATGGGAACA GATTAAATAC	960
GGCTATTTGA AAATGATTTT ATCTGCTAAA AAATCGATTT ATATTCAATC TCCCTATTTT	1020
ATACCTGATC AAGCCTTTTT AGATTCTATT AAAATTGCGG CATTAGGTGG TGTTGATGTC	1080
AATATCATGA TTCCTAATAA ACCTGACCAT CCGTTTGTTT TTTGGGCTAC TTTAAAAAT	1140
GCAGCATCCT TATTAGATGC CGGTGTTAAA GTATTTCACT ACGACAATGG CTTTTTACAC	1200
TCAAAAACAC TTGTTATAGA TGATGAAATT GCAAGTGTGG GAACAGCTAA TATGGACCAT	1260
CGCAGTTTCA CATTGAATTT CGAAGTCAAC GCTTTTATTT ATGACCAACA AATTGCCAAA	1320
AAATTAAAAAC AAGCTTTTAT AGATGATTTA GCAGTATTT CTGAATTAAC AAAAGCACGT	1380
TATGCTAAGC GAAGTCTTTG GATTAAATTT AAAGAAGGTA TTTCACAATT ATTGTCACCT	1440
ATCTTATAAA ATAGAAATAT GAGGAGTGTA aCTTTAATGC AACAAATCAGA CGTCATTAGT	1500
GCTGCCAAAA AATATATGGA ATCTATTCAT CAAAATGATT ATACAGGCCA TGATATTGCG	1560
CATGTATATC GTGTCACTGC TTTAGCTAAA TCAATCGCTG AAAATGAAGG TGTTAATGAT	1620
ACTTTAGTCA TTGAACTCGC ATGTTTGCTT CATGATACCG TTGACGAAAA AGTTGTAGAT	1680
GCTAACAAAC AATATGTTGA ATTGAAGTCA TTTTATCTT CTTTATCACT ATCAACCGAA	1740
GATCAAGAGC ACATTTTAT TATTATTAAT AATATGAGCT ATCGCAATGG CAAAAATGAT	1800
CATGTCACCT TATCTTTAGA AGGTCAAAT GTCAGGGATG CAGATCGTCT TGATGCTATA	1860
GGCGCTATAG GTGTTGCACG AACATTTCAA TTTGCAGGAC ACTTTGGTGA ACCTATGTGG	1920
ACAGAACATA TGTCAC TAGA TAAGATTAAT GATGATTTAG TTGACAGTT GCCACCATCT	1980
GCAATTAAAC ATTTCTTTGA AAAATTACTT AAGTTAGAAT CTTTAATGCA TACAGATACG	2040
GCGAAGATGA TTGCTAAAGA ACGTCACGAC TTTATGATGA TGTACTTGAA ACAGTTTTTT	2100
ACGGAATGGA ATTGTCACGA CTAGACATTG AAGTTGTAGT ATGATGATGC GATGTAATGG	2160

CGTGTGTTG	TGGAAGCTTG	GTGTCATGCC	ATGTTACTTT	GATGTGTTGT	TGTGGGAGCT	2220
TGGTGACATG	TCATGCTACT	TTGATGTGCT	GGTACCACGA	TGCGTCTTGA	TGTAGTGCTA	2280
TGATGTGGCA	TTGCGGTGTT	ATGGTGTTAT	AGACAGGTTT	GGCGTTGATG	CCATGTTACT	2340
TTGATGTGCT	GGTACCACGA	TGCGACTTGA	TGTAGTGCTA	TGATGTGGCA	TTGCGGTGTT	2400
ATGGTGTTAT	AGACCGGTTT	GATGTTGATG	CCATGTTACT	TTGATGTGCT	GGTGCTACGA	2460
TGCGACTTGA	TGTAGTGCTA	TGATGTGGCG	TTGCGCTGTT	ATGGTGTTAT	AGCCAGGTTT	2520
GGTGTTGATG	TCATGCCGTT	ACGATTCTAT	GATATGTTGT	TGGGACGTTG	E ATGTGTAT	2580
TATGCCGTTG	TGACGTTATT	ATTTACACACT	GTTACATGTA	TAAGTGAATT	GCTGTGGAAA	2640
TTTGCGACAT	ATACTGCTAC	ACTGATGAAT	CATTGTGTCA	AGATGACATT	GCGATGAAGA	2700
ATGACAACCTC	TGTTATTAAC	CACTTTTTAC	ATACTGAAAA	CTCGTTAATA	TTATTTCAAA	2760
TAAAAACAGC	AGTAGGATGA	CTTTACATT	TGAAATCATC	TTACTGCTGT	TTCTATTTAT	2820
CACATATTGT	ATAATGTGAC	ACTAAGTTTC	GCTATTGAAG	CGAAAAATAA	TGTGCGCCCT	2880
ATAAAGTTAA	AATTATCTTC	AACTTTTAGG	GTGCACATTA	TTTGGACTTG	CTAAGGTTAT	2940
TTCTTTTTCT	TTTtagacac	AACTTGTGTG	TTTTGCCTT	TTTTATTGct	GCCGCCGTTG	3000
TGCTCTCTTT	CATACGCTTC	AATGAAAGGT	TGTACTTCTT	TTTTAGCGAC	TTTTTCATAA	3060
TAAATGTTTCG	CAAAGTGTGT	TTGAACTACA	AGGAACGCCG	CACTGACTGA	CCAGTACAAA	3120
CCAAGTGCTG	ATGCTGAGCT	TAATGAAATC	CAGATAATCA	TAATTGGTGA	AATGACCAT	3180
ATCATGTAAC	CCATTTGACG	TTGTTTCGTCT	GGCATCGTTT	TACTTGATAC	ATATGCTTGG	3240
ATAAAGTATA	AAACACCGGC	AATAATTGTA	ATCCAAATAT	CAGGACGTCC	TAAATCGAAC	3300
CATAAGAAGT	GTGGATATTT	AAACAAACCA	TCTACAAGTT	GGTCTTTAAG	TACAAAGTAT	3360
AATCCCATGA	TGATTGGTAA	TTGGATTAGC	ATTGGTAAAC	AACCCAACAT	ACTCTTAATC	3420
GGGTTCATGT	CATACTTTTT	ATATACTTGC	ATTAATTCTT	GGTTTGCAGC	CATTTTTTCT	3480
TCTTGTGTAC	GCGnCaCGTT	cACTTTTTCT	TGAATTTTTT	CAACTTCTGG	CTTTGCAACT	3540
TTCATTTTTT	GACGCATCAT	ATGACTATTT	TTATAGTTTGACAACATGAA	TGGTAATAAA		3600
ATAATACGAA	TTACCAATAC	AAGGATAATA	ATAGCTAAAC	CATAATTGTC	GTTTAATAAG	3660
TTATTTCCCA	ACCAATCCAA	TACATTTTTT	ATTGGATCTA	CGAATGTATT	GtagAAAAAy	3720
cwCtACGTTT	TTCAGGTTTA	GAATAGTCAC	AACCAGCCAA	AAAGACCATA	ATACCTAAAA	3800
ATAATGGTAG	TAACGCTTTT	TTCTTCATTT	TTCCACCTCT	ATCATTATAT	TCACATAGGA	3840
TTTATTCTAT	CACATTAATG	AGTACGTATG	AAACAATAAG	TGGAAAAATT	TAACtaATTA	3900
TTAAAAAAT	CTTTGAATCG	ATTAACAGTC	TTTCAATAT	TTTCACTTTT	AGAAATGGCT	3960

GAAATGACTG AAATTCCATT GGCACCTGCT TCTACAATCG GCGCCACATT ATTAGTATTG	4020
ATACCGCCAA TAGCTACAAT CGGTAGTTGC GGATTCATTT CTTTAAACGT TGCAATCATT	4080
TCTGGACCTA CTGGTATATG CGCGTCATGC TTCGACGGCG TAGGATAGAT TGGTCCAACA	4140
CCTATATAAT CmacATGAGT TAAATCAGAT TTTGCATACT CATCTAAAC ACTAATACTA	4200
AGTCCAATAA TTTTATCAGT GAAATATTGT GCTATCTCTT TGACTTTCGC ATCATCTTGA	4260
CCGACATGTA TACCATCCGC GTTAATTTCT TTTGCCAAGG ATACATCATC ATTAACGATA	4320
AAAGGCACAT CATATTGATG ACAGAGATGC TGTAATTCTT TAGCTAATAC AAGTTTATCG	4380
TTTCCTTTTA AAGCTGATTC ACC	4403

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 79:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1808 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 79:

TGGAnCCAAT ATTAGAAATG ATTAAAACAT TAACAGGTAT TAATAGTCCT TCAGGAGnCA	60
CAGAnGAAGC AATTCAATTT GTCGAAAAAT ATGCAAAAGA CTTGGGTAT CAAACAACAC	120
TAACAAATAA AGGTGCGTTA TTAATAACAG TGCCAGGCAA AAATGATGAA GTACAACGCT	180
GTATTACTGC TCATGTTGAT ACTTTAGGTG CaATGGTTAA AGAAATTAAA GAAGATGGTC	240
GCTTaGCAAT AGAATTAATT GGAGGATTCA CGTATAACGC GATTGAGGGT GAATATTGCC	300
AAATTAAAC TGATGCTGGT CAAATATATA CAGGAACAAT TTGTCTGCAT GAACAAGTG	360
TTCATGTATA TAGAAATAAT CATGAAATAC CTAGAGATCA AAAGCATATG GAAATAAGAA	420
TTGATGAAGT AACTACATCA GAAGAAGATA CAAAGAGTTT AGGTATTTCA GTAGGTGATT	480
TTGTTAGCTT TGATCCACGT ACAGTTATCA CGTCATCAGG TTTTATTAAA TCTCGTCATT	540
TAGATGATAA AGCTAGCGTA CGgTtGATAC TACAATTACT AAAGAAATTA AAAGAAGAGC	600
AAATAATATT ACCACATACA ACGCAATTTT ATATTTCTAA TAACGAAGAA ATAGGTTACG	660
GTGCAAATGC ATCAATTGAT TCGAAAATCA AAGAATATAT TGCATTAGAT ATGGGCGCGT	720
TGGGAGACGG TCAAGCATCG GATGAATATA CAGTTCTAT TTGTGCCAAA GATGCTTCAG	780
GTCCATATCA TAAGCAATTG AAATCGCACC TAGTTAATCT TTGCAAAATA AATAACATTC	840
CATATAAAGT AGACATATAT CCATATTATG GTTCAGATGC TTCAGCAGCT TTACATGCTG	900
GTGCGGATAT CAGACATGGT TTATTTGGCG CTGGCATTGA ATCATCTCAT GCAATGGAAC	960
GAACACATAT TGATTCTATT AAAGCGACAG AGAAATTACT ATATGCATAT TGCTTATCAC	1020

CAATTGAGTA AACAATTAGT GTTGACAAAT GTGaACGACC TATGTAATAT AATGAACTAT	1080
AAAAATAATT AGAATTTTCT AAAGAAATAG TAGCAGATAT GAAACGTAGC AAATAGAAAG	1140
CTAATGGGTG ATGGGAATTA GCACGCCATA TCTTGTGAAT TGGACTTTGG AAAACAATTG	1200
AATGAGTTTT GAAAGTGAAC ATGAATTATG TTAActAAGG TGGCACCACG GTAACGCGTC	1260
CTTACAGGTA TATGCGTTAT GTGGTGTCTT TTTATTTAGA CAAAATGTAG TAGTTAATTA	1320
AAGGTAGCAA CAGAAAGTTA GTGGATGATG TGAActAACA CGAGATTAA TGAAATTGGG	1380
TTTTGTCTGC AACAGAAAAA TTATATATAG TAAAGAGTGA ACTATGAATA TTTCGAATAT	1440
TCGGTTAATT TAGGTGGTAC CACGCGTCAC nTCCTTTATA TTGATAAGGA TGCTGGCGCT	1500
TTTTTGAAAG GAGCGTATAG AATGGATATA TTTTATAAAA AAATAAAAGC AAATGTAACG	1560
CCCGAAGTTT TAGCACAAct TCATTCCAAG AAGaTCATTT TGGAAAGTAC AAATCAACAA	1620
CAAACTAAAG GTCGCTATTC AGTTGTTATT TTTGATATTT ATGGCACTTT AACTTTAGAT	1680
AATGATGTAT TATCAGTAAG TACTTTAAAA GAATCGTATC AAATCACTGA AAGACCGTAC	1740
CATTATTTAA CGActAAnAT AAATGAAGAC TACCATAATA TTCCAAGATG AGGCAACTTA	1800
AGTCATTA	1808

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 80:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1320 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 80:

TGGTCGTCAA TTTCTTGATT ATATCTATAA TCCTCATTTT CAATATTAGA GTCTGTAGAA	60
TCATCGATAT TATTATCATT CGCATGACTA GAAGCAGAAT CATTATTTT ATCATTGCTT	120
TCTTCTTTTT TGAAGTCTTT ATTTATCAAG TAAATTTCTT CATCAAAATC AGCTTGTTGA	180
GATGTATCAT CTTTATTTTG ATTAGAAAAA TGTGTAGCCT TTGATCTTTT TCTTTGCCGT	240
CTTTTCTTAG ATGTATTCCT CGTAAATAAT TCTAATTCAT CTTTATCTTC ATTTGATTCT	300
TGTTGATCGT TCTTCGTTTT ATCATCCATC AATACTCACA CCCTTTAATA AGATGGTAAA	360
TGGGCACGGA ATCTTTCAAT AAATTTCTCT CCACGCTCTT CAAAAGTACT ATATTGATCC	420
CAACTCGCAC AAGCAGGTGA CAATAATACA ACATCATTTG GTTCTATAAT ATCTTGTAAT	480
TTATCAACAG CGTCTTCGAC ATTGTTCT TCAATGACCG ATTTCCCTTG ACTATTACCT	540
AGTTTAGCAA ACTTAGCTTT CGTTTGTCCG AATACAACCA TCGCGGAAC ATTTTCCATA	600

TAAGGAATGA GTTCGTCAAA TTCATTCCCT CGATCCAAAC CACCACATAA CCAAATGATT	660
GGTTGATTAA ATGAATTTAA GGCAAACGT GTTGCTAGCG TGTTTGTTC TTGAATCA	720
TTATAATATT TATTAGTTCT ATTAGTACCA ACATATTGCA ATCTATGCTC TATTCCTGAA	780
AATGTAGTTA AACTATCAAT AATTGCTTTA ATAGGTACAC CAGCAnAATA CAAGCAAGCA	840
CAGCTGCTAA TATATTTcTA AATTATGTTT ACCAGGCAAT ACTAGAtCTT CAGTGTTAAT	900
AATaCGAACA CCTTTATaAA CGATAAAACC ATCTTtAATA TAAaTACCAT CArCTtCTTG	960
TTGAGTTGAG AAATACAATG TCTTAGCTTT TAATTCTTCC GACTCTATCA CTTGTCTTTG	1020
ATGATAATTA CAAATCAAAT AATCCTCTTC CGTTTGATTT TTATATATTT GCTTTTTTAGC	1080
ATTTTGATAG TTTTCTAAAT TTTCATGGTA ATCT&ATGC GCCGAATAAA TGTTAGTAAT	1140
TATAGCAATG TGTGGTTTAT ACTTTTCGAT TCCAAGTAAC TGGAATGACG ACAACTCTGT	1200
AACTAAATAA TCTGTAGGCT TTACTTCTTG TGCTACTTTA GATGCAACAT AACCAATATT	1260
GCCGGATAAT CTTCAGTTA AGCGACTTTT TTAAACATA TCTCCAATTA GAGAAGTAAC	1320

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 81:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4280 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 81:

TTTACACCAA TCAAAAATC GAACTGATAT AAATAAGTAC AAAGCTTATC TATCAATCCG	60
ATTTAGTTAT AAAACAAAAA AAGCCACAGT AATGTGGCTT TTTGTTATAT TCAGTATCAA	120
AATGGTATCA ATAGCCATTT TCGGAAGTCA AGAATGGCTT AACAACGCGG TTAAAGCTA	180
TCCAATACTA CCTTCCATTT CGAACTTGAT TAAACGGTTC ATTTGACCG CGTATTCCAT	240
TGGAAGTTCT TTTGTAAATG GTTCGATGAA TCCCATAACA ATCATTCTG TCGCTTCTTC	300
TTCAGAAATA CCACGACTCA TTAGATAGAA TAATTGTTCT TCAGAACTT TTGAAACCTT	360
GGCTTCATGT TCTAATGATA TTTGATCGTT GAATACTTCGTTATATGGAA TTGTATCTGA	420
TGTTGATTCG TTATCTAAGA TTAATGTATC ACATTCAATA TTTGAACGAG CACCTTTTGC	480
TTTACGTCCA AAATGAACAA TACCGCGATA AATAACTTTA CCACCATTTT TAGAAATAGA	540
TTTAGAAACA ATGTAGAAG ATGTATTAGG TGCTTTATGA ATCATTTTAG CACCGGCATC	600
TTGAACTTGT CCTTTACCAG CAAATGCAAT AGATAATGTA CTACCTTTTG CACCTTCACC	660
TAAAGAACA CAGTTTGGAT ATTTTCATCGT TAACTTAGAA CCTAAGTTAC CATCTACCCA	720
TTCCATATTT CCGTTTTTCAT AAACAAAAGT ACGTTTTGTA ACTAAATTGT ATACATTGTT	780

CGCCCAGTTT TGAATCGTAG TATAACGAAC GTGCGCATCT TTATGCACAA TGATTTCCAC	840
AACAGCAGAG TGTAAGAAGAC TAGTTGTATA AACTGGTGCA GTACAACCTT CTACGTAATG	900
TACAGAAGCA CCTTCATCAG CAATGATTAA TGTACGTTCA AATGACCCA TGTTCTCAGA	960
GTTAATACGG AAATAAGCTT GTAGTGGCGT ATCTAGTTTG ATATTTTAG GTACATAAAT	1020
GAACGAACCA CCTGACCATA CTGCTGAGTT TAACGCCGCA AATTTGTTAT CTGCTGCAGG	1080
TACTACAGAA GCAAAGTATT TTTTGAATAA TTCTTCATTT TCTTGTAAG CACTATCTGT	1140
ATCTTTAAAG ATAATACCTT TTTCTTCAAG TTCTTTTCC ATATTATGGT AAACAACCTC	1200
AGATTCATAT TGAGCAGAAA CACCAGCTAA ATATTTTTGT TCAGCTTCAG GAATTCCTAA	1260
TTTATCGAAA GTTCTTTTAA TTTCTTCTGG CACTTCATCC CATGAACGTT CAGCTTGTTT	1320
TGAAGGCTTT ACATAGTAAG TAATGTCATC GAAATTCAAT TCTGATAAGT CGCCACCCCA	1380
TTGAGGCATT GGCATTTTAT AAAACAATT TAATGATTTA AGACGGAAAT CTAACATCCA	1440
TTCCGGCTCA TTTTTCATGT TAGAAATTC TCTAACGATA TTCTCAGTTA AACCACGTTT	1500
TGATCTGAAA ATGGACACAT CATCGTCGTG GAATCCATAT TTATAATCCC CAACATCAGG	1560
TGCTTTTTTA GCCATTTCAA TCACTCCTTA AAAATATATT TACAACGGCG TGCTAAGTT	1620
TTTAATTCAT GATGTAAACC ATATTATAAC AATGACATGA CATCTTATAA AAATTTTAT	1680
ACTTTTATAT GTCTAATATC AAAATTATCT ATGATTAACA GCATTCTATT CTTCTTCAGT	1740
CGTACCTTCT GCTTTACCTT CTTTAGCAAC AGTACCTTTT TCCAATGCTT TCCAAGCTAA	1800
TGTGGCACAT TTAATACGAG CTGGGAATTG AGATACACCT TGCAATGCTT CAATATCTCC	1860
CATTTCTTCT GTAATCACAT AGTCTTCACC AAGCATCATT TTCGTAAATT CTTGGCTCAT	1920
TTGCATTGCT TCTCCAAGTG AATGACCTTT AACAGCTTGT GTCATCATCG ATGCACTTGC	1980
CATTGAAATC GAACAACCTT CACCTTCAAA CTTAGATCT TTTATAATGC CGTCTTCTAT	2040
ATCAAATGTT AGTCGTATAC GGTCAACGCA TGTCGGGTTA TTCATATCTA CTGTCATAGA	2100
CCCGTTATCT AATACACCTT TATTTCTAGG ATTTTATAA TGATCCATAA TGACAGATCT	2160
ATATAATTGA TCTAGATTAT TAAAATTCAT AAGAGAAAAA CTCCTTCGTT TGTTTCAAGG	2220
CATTTATTAA CTGATCAACG TCTTCTTTTCG TGTTGTATAT ATAAAACTC GCTCTAGCTG	2280
TTGAAGACAC ATTTAACCAT TTCATTAACG GTTGCGCACA ATGATGCCCA GCTCTAACCG	2340
CTACACCTTC TGTATCTACG GCTGTAGCAA CATCGTGTGG ATGTACATCT TGTAATTAA	2400
ACGTTATTAC ACCTGCAGGA CGATCCTTTG GCGGGCCATA AATTTCAATT CCTTCAATTG	2460
CAGACATTTG CTCATAAGCA TATATCGTTA ATTCTTGTTT ATATTTATGA ATTGCATCAA	2520
AACCTATGCG TTCTAAATAG CGAATAGCTT CTGCAAGCCC AATTGCTTGA GCAATTAATG	2580

GAGTACCCGC CTCAAATTTA GTAGGTAAAT CAGCCCATGT TGATCATACT TACTTTACAA	2640
AATCAATCAT GTCGCCACCG AACTCAATCG GTTCCATTTT TTGTAGTAAC TCACGTTTAC	2700
CAAATAATAC GCCAATACCT GTTGGTCCAA GCATTTTATG ACCACTAAAA CTATAAAAAAT	2760
CAGCATTCAT TTCTTGATA TCAAGTTTCA TATGTGGTGC TGCTTGCGCC CCATCAACAC	2820
TGATAATTGC ACCATGTTGA TGAGCTATTT CTGCAATGGT TTTAACATCA TTAATTGTAC	2880
CGAGCACATT AGATATATGT GCAATAGCAA CGATCTTTGT TTTATCATT AATCGTTTGTCT	2940
TAATATCCTC GATGTTTAAAT TCACCGTCAG CTGTCATTGG TATAAATTTT AATGTGCGAT	3000
TTTTACGCTT TGCTAACTGT TGCCAGGAA CAATATTGGC ATGATGTTCC ATTTCACTGA	3060
CAACAATTTT ATCGCCCTCT TCAACATTTG CATCACCATA GCTATGTGCT ACAAGGTAA	3120
TCGACGCAGT TGTTCCGCGT GTAAAAATGA TTTCTTCAA AACTTCGCA TTAATAAAAC	3180
GACGAACGGT TTCACGGGCA TTTTCATAAC CATCAGTTGC CAATGATCCTAATGTATGAA	3240
CACCACGATG AACGTTTGAA TTATAACGCT TGTAGTAATC TTCTAAAACA TTTAACACTT	3300
GCACAGGCGT TTGACTTGTC GCTGTTGAAT CAAGATATGC TAAACGTTTG CCATTGACTT	3360
TTTGATCTAA TATCGGAAAA TCCTTGATTA CTTCAATTAAC GTCAAATGAG TGTTCCGCCA	3420
CTTCATTCAC GACCTTTCTT AAATAAAAAAT CCTAATCATT TAAATACTGA CGTTGTATTA	3480
GTCTTATACC AATATCGACA GTCTATATCT ATTACAACT TTTATTTTCA AAATATTATT	3540
TAGAACTTT GCGTTCAATT ACTTCTCTCA ATTGACGTTT AACGTCTTCG ATAGGTAATT	3600
CACGTACTAC TGGATCTAAG AAACCATGTA TACAAGACG TTCCGCTTCT CTTTGAGAAA	3660
TACCACGACT CATTAAATAG TAAAGTTGAT CTGGATCAAC ACGACCTACT GATGCAGCAT	3720
GACCAGCTTG TACATCATCT TCATCAATTA ATAAATAGG ATTCGCGTCA CCACGAGCAT	3780
GTTCAGATAA CATTAATACA CGTGATTCCT GATTAGCAAT TGATTTAGTT CCACCATG	3840
TAATGTAGCC GATACCATTA AATACAGACG ATGCATGTTT TTTCATAACA CCATGTTTAA	3900
GGATATAACC ATCTGTTTCT TTACCATATT GTACGATTTT AGATGTTAGA TTAATTTTTT	3960
GTTCGCCTGT ACCTACAACT ACTGATTTAA GTGAACCTGT TGAACGATCA CCAATAAAT	4020
TTGTTGTATT ATCAATAATT TGGCTACCCT CATTCATTAA ACCTAGTGCC CAATTAATTG	4080
AGGCATCCGC TTCAGTAATA CCACGTCGAA TGATATGACC TGTAAGCCT TTATCCATAT	4140
AGTCCACTGA GCCATATGTG ATATTTGAAT TTGCACCAGC AATCACTTCA GAAATAATAT	4200
TtAATTGATT TCCTTCACCA GATGCATTTG mTAAGTAATTTTCAACATAT GTGACTTCGG	4260
CGCTTTCTTC AGTAACGATG	4280

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 82:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 15598 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 82:

TCnGACTCGA	ACGGTGmAAC	TAttCCGTTG	TaATTCCgGA	GgAAAsCAAGG	TATGCCCATC	60
TGCaAAGAAA	gaATGsAATG	AACTTTTTGG	AAATGTAGAA	GTGGTAAATA	AAGATAAAGG	120
ATATTACATT	CTGAGAAGTA	TAAAAGCTTG	AAATGAAATG	GATATTCTGT	TATAGTTATA	180
TAATGTAAAA	ATTTATGTTT	AATAAGGTGT	TACTTTTACG	TTAAATAGAT	AAGTTAATTA	240
AGAATAAATA	TAGAATCGAA	AATGGTGTCA	TCATTAGTGT	TGCCGTTTTT	TTTTTGCTTT	300
TTTATTAATA	TGCTTATGTT	ATTTAGCTAA	AAGCGGATCA	CATAATTTTT	GAGGGGTGAA	360
TCTGTTTGGC	AGGTCAAGTT	GTCCAATATG	GAAGACATCG	TAAACGTAGA	AACTACGCGA	420
GAATTTTCTA	AGTATTAGAA	TTACCAAAC	TAATAGAAAT	TCAAACATAA	TCTTACGAGT	480
GGTTCCTAAG	AGAAGGTTTA	ATCGAAATGT	TTAGAGACAT	TTTCCAATT	GAAGATTTTA	540
CTGGTAATTT	GTCATTAGAG	TTTGTGGATT	ACCGTTTAGG	AGAACCATAA	TATGATTTAG	600
AAGAATCTAA	AAACCGTGAC	GCTACTTATG	CTGCACCTCT	TCGTGTAAAA	GTGCGTCTAA	660
TCATTAAAGA	AACAGGAGAA	GTTAAAGAAC	AAGAAGTCTT	TATGGGTGAT	TTCCCATTA	720
TGACTGATAC	AGGTACGTTT	GTTATCAATG	GTGCAGAACG	TGTAATCGTA	TCTCAATTAG	780
TTCGTTTACC	ATCCGTTTAT	TTCAATGAAA	AAATCGACAA	AAATGGTCGT	GAAACTATG	840
ATGCAACAAT	TATTCCAAAC	CGTGGTGCAT	GGTTAGAATA	TGAAACAGAT	GCTAAAGATG	900
TTGTATACGT	ACGTATTGAT	AGAAACGTA	AACTACCATT	AACAGTATTG	TTACGTGCAT	960
TAGGTTTCTC	AAGCGACCAA	GAAATTGTTG	ACCTTTTAGG	TGACAATGAA	TATTTACGTA	1020
ATACTTTAGA	GAAAGACGGC	ACTGAAAACA	CTGAACAAGC	GTTATTAGAA	ATCTATGAAC	1080
GTTTACGTCC	AGGTGAACCA	CCAACGTGTG	AAAATGCTAA	AAGTCTATTG	TATTCACGTT	1140
TCTTTGATCC	AAAACGCTAT	GACTTAGCAA	GCGTGGGTCT	TTATAAAACA	AACAAAAAAT	1200
TACATTTTAA	ACATCGTTTA	TTTAATCAAA	AATTAGCTGA	GCCAATTGTA	AATACTGAAA	1260
CTGGTGAAAT	TGTAGTTGAA	GAAGGTACAG	TGCTTGATCG	TCGTAAAATC	GACGAAATCA	1320
TGGATGTACT	TGAATCAAAT	GCAAACAGCG	AAGTGTTTGA	ATTGCATGGT	AGCGTTATAG	1380
ACGAGCCAGT	AGAAATTCAA	TCAATTAAAG	TATATGTTCC	TAACGATGAT	GAAGGTCGTA	1440
CGACAACGTG	AATTGGTAAT	GCTTTCCCTG	ACTCAGAAGT	TAAATGCATT	ACACCAGCAG	1500
ATATCATTTG	TTCAATGAGT	TACTTCTTTA	ATTATTAAG	CGGTATTGGA	TATACAGATG	1560

ATATTGACCA	TTTAGGTAAC	CGTCGTTTAC	GTTCTGTAGG	TGAATTACTA	CAAAACCAAT	1620
TCCGTATCGG	TTTATCAAGA	ATGGAAAGAG	TTGTACGTGA	AAGAATGTCA	ATTCAAGATA	1680
CTGAGTCTAT	CACACCTCAA	CAATTAATTA	ATATTGACC	TGTTATTGCA	TCTATTAA G	1740
AATTCTTTGG	TAGCTCTCAA	TTATCACAAT	TCATGGACCA	AGCAAACCCA	TTAGCTGAGT	1800
TAACGCATAA	ACGTCGTCTA	TCAGCATTAG	GACCTGGTGG	TTTAACACGT	GAACGTGCTC	1860
AAATGGAAGT	ACGTGACGTT	CACTACTCTC	ACTATGGCCG	TATGTGTCCA	ATTGAAACAC	1920
CTGAGGGACC	AAAC ATTGGA	TTGATTAACT	CATTATCAAG	TTATGCACGT	GTAAATGAAT	1980
TCGGCTTTAT	TGAAACACCA	TATCGTAAAG	TTGATTTAGA	TACACATGCT	ATCACTGATC	2040
AAATTGACTA	TTTAACAGCT	GACGAAGAAG	ATAGCTATGT	TGTAGCACAA	GCAAACCTCTA	2100
AATTAGATGA	AAATGGTCGT	TTCATGGATG	ATGAAGTTGTAT	GTGCGTTTC	CGTGGTAACA	2160
ATACAGTTAT	GGCTAAAGAA	AAAATGGATT	ATATGGATGT	ATCGCCGAAG	CAAGTTGTTT	2220
CAGCAGCGAC	Agc ATGTATT	CCATTCTTAG	AAAATGATGA	CTCAAACCGT	GCATTGATGG	2280
GTGCGAACAT	GCAACGTCAA	GCAGTGCCTT	TGATGAATCC	AGAAGCACCA	TTTGTGTTGA	340
CAGGTATGGA	ACACGTTGCA	GCACGTGATT	CTGGTGCGGC	TATTACAGCT	AAGCACAGAG	2400
GTCGTGTTGA	ACATGTTGAA	TCTAATGAAA	TTCTTGTTTG	TCGTCTAGTT	GAAGAGAACG	2460
GCGTTGAGCA	TGAAGGTGAA	TTAGATCGCT	ATCCATTAGC	TAAATTTAAA	CGTTCAAACT	2520
CAGGTACATG	TTACAACCAA	GT CCAATCG	TTGCAGTTGG	AGATGTTGTT	GAGTATAACG	2580
AGATTTTAGC	AGATGGACCA	TCTATGGAAT	TAGGAGAAAT	GGCATTAGGT	AGAAACGTAG	2640
TAGTTGGTTT	CATGACTTGG	GACGGTTACA	ACTATGAGGA	TGCCGTTATC	ATGAGTGAAA	2700
GACTTGTGAA	AGATGACGTG	TATACTTCTA	TTCATATTGA	AGAGTAGAA	TCAGAAGCAC	2760
GTGATACTAA	GTTAGGACCT	GAAGAAATCA	CAAGAGATAT	TCCTAATGTT	TCTGAAAGTG	2820
CACTTAAGAA	CTTAGACGAT	CGTGGTATCG	TTTATATTGG	TGCAGAAGTA	AAAGATGGAG	2880
ATATTTTAGT	TGGTAAAGTA	ACGCCTAAAG	GTGTAAGTGA	GTAACTGCC	GAAGAAAGAT	2940
TGTTACATGC	AATCTTTGGT	GAAAAAGCAC	GTGAAGTTAG	AGATACTTCA	TTACGTGTAC	3000
CTCACGGCGC	TGGCGGTATC	GTTCTTGATG	TAAAAGTATT	CAATCGTGAA	GAAGGCGACG	3060
ATACATTATC	ACCTGGTGTA	AACCAATTAG	TACGTGTATA	TATCGTTCAA	AAACGTAAAA	3120
TTCATGTTGG	TGATAAGATG	TGTGGTCG A	ATGGTAACAA	AGGTGTCATT	TCTAAGATTG	3180
TTCCTGAAGA	AGATATGCCT	TACTTACCAG	ATGGACGTCC	GATCGATATC	ATGTTAAATC	3240
CTCTTGGTGT	ACCATCTCGT	ATGAACATCG	GACAAGTATT	AGAGCTACAC	TTAGGTATGG	3300
CTGCTAAAAA	TCTTGGTATT	CACGTTGCAT	CACCAGTATT	TGACGGTGCA	AAC GTGACG	3360
ATGTATGGTC	AACAATTGAA	GAAGCTGGTA	TGGCTCGTGA	TGGTAAAACT	GTACTTTATG	3420

ATGGACGTAC AGGTGAACCA TTCGATAACC GTATTTTCAGT AGGTGTAATG TACATGTTGA	3480
AACTTGCGCA CATGGTTGAT GATAAATTAC ATGCGCGTTC AACAGGACCA TATTTCACTTG	3540
tTACACAACA ACCACTTGGC GGTAAAGCGC AATTCGGTGG ACAACGTTTT GGTGAGATGG	3600
AGGTATGGGC ACTTGAAGCA TATGGTGCTG CATAACATT ACAAGAAATC TTAACCTACA	3660
AATCCGATGA TACAGTAGGA CGTGTGAAAA CATAAGAGGC TATTGTTAAA GGTGAAAAACA	3720
TCTCTAGACC AAGTGTTCCTA GAATCATTCC GAGTATGAT GAAAGAATTA CAAAGTTTAG	3780
GTTTAGATGT AAAAGTTATG GATGAGCAAG ATAATGAAAT CGAAATGACA GACGTTGATG	3840
ACGATGATGT TGTAGAACGC AAAGTAGATT TACAACAAA TGATGCTCCT GAAACACAAA	3900
AAGAAGTTAC TGATTAATAC GCAATTTACA AAACAGGCAA AAAGATACTA AGCTGAATTT	3960
TATTGATGAT TCAGTTTAGT ACTTTAAGCC ATTTTAAATA AATGCAAATC AATCAAATAG	4020
CACAGCTAAT CTAAATTGAA GGAGGTAGGC TCCTTGATTG ATGTAAATAA TTTCCATTAT	4080
ATGAAAATAG GATTGGCTTC ACCTGAAAAA ATCCGTTCTT GGTCTTTTGG TGAAGTTAAA	4140
AAACCTGAAA CAATCAACTA CCGTACATTA AAACCTGAAA AAGATGGTCT ATTCTGTGAA	4200
AGAATTTTCG GACCTACAAA AGACTGGGAA TGTAGTTGTG GTAAATACAA ACGTGTTCGC	4260
TACAAAGGCA TGGTCTGTGA CAGATGTGGA GTTGAAGTAA CTAAATCTAA AGTACGTCGT	4320
GAAAGAATGG GTCACATTGA ACTTGCTGCT CCAGTTTCTC ACÆTTGGTA TTTCAAAGGT	4380
ATACCAAGTC GTATGGGATT ATTACTTGAC ATGTCACCAA GAGCATTAGA AGAAGTTATT	4440
TACTTTGCTT CTTATGTTGT TGTAGATCCA GGTCCAACCTG GTTTAGAAAA GAAACTTTA	4500
TTATCTGAAG CTGAATTCAG AGATTATTAT GATAAATACC CAGGTCAATT CGTTGCAAAA	4560
ATGGGTGCAG AAGGTATTAA AGATTTACTT GAAGAGATTG ATCTTGACGA AGAACTTAAA	4620
TTGTTACGCG ATGAGTTGGA ATCAGCTACT GGTCAAAGAC TTACTCGTGC AATTAAACGT	4680
TTAGAAGTTG TTGAATCATT CCGTAATTCA GGTAACAAAC CTTCATGGAT GATTTTAGAT	4740
GTAATTCCAA TCATCCCACC AGAAATTCGT CCAATGGTTC AATTAGATGG TGGACGATTT	4800
GCAACAAGTG ACTTAAACGA CTTATACCGT CGTGTAATTA ATCGAAATAA TCGTTTGAAA	4860
CGTTTATTAG ATTTAGGTGC ACCTGGTATC ATCGTTCAAA ACGAAAAACG TATGTTACAA	4920
GAAGCCGTTG ACGCTTTAAT TGATAATGGT CGTCGTGGTC GTCCAGTTACTGGCCCAGGT	4980
AACCGTCCAT TAAAATCTTT ATCTCATATG TTAAAAGGTA AACAAGGTCG TTTCCGTCAA	5040
AACTTACTTG GTAAACGTGT TGAATATTCA GGACGTTTCA TATTGTCAGT AGGTCCAAGC	5100
TTGAAAATGT ACCAATGTGG TTTACCAAAA GAAATGGCAC TTGAACTATT TAAACCATTC	5160
GTAATGAAAG AATTAGTTCA ACGTGAAATT GCAACTAACA TTAAAAATGC GAAGAGTAAA	5220

ATCGAACGTA TGGATGATGA AGTTTGGGAC GTATTGGAAG AAGTAATTAG AGAACATCCT	5280
GTATTACTTA ACCGTGCACC AACACTTCAT AGACTTGGA TTCAAGCATT TGAACCAACT	5340
TTAGTTGAAG GTCGTGCGAT TCGTCTACAT CACTTGTA CAACAGCTTA TAACGCTGAC	5400
TTTGACGGTG ACCAAATGGC GGTTCACGTT CCTTTATCAA AAGAGGCACA AGCTGAAGCA	5460
AGAATGTTGA TGTTAGCAGC ACAAACATC TTGAACCCTA AAGATGGTAA ACCTGTAGTT	5520
ACACCATCAC AAGATATGGT ACTTGGTAA TATTACCTTA CTTTAGAAAAG AAAAGATCA	5580
GTAAATACAG GCGCAATCTT TAATAATACA AATGAAGTAT TAAAAGCATA TGCAAATGGC	5640
TTTGTACATT TACACACTAG AATTGGTGTA CATGCAAGTT CGTTCAATAA TCCAACATTT	5700
ACTGAAGAAC AAAACAAAA GATTCTTGCT ACGTCAGTAG GTAAAATTAT ATTCAATGAA	5760
ATCATTCCAG ATTCATTTGC TTATATTAAT GAACCTACGC AAGAAAACCTT AGAAAGAAAG	5820
ACACCAAACA GATATTTTCAT CGATCCTACA ACTTTAGGTG AAGGTGGATT AAAAGAATAC	5880
TTTGAAAATG AAGAATTAAT TGAACCTTTC AACAAAAAAT TCTTAGGTAA TATTATTGCA	5940
GAAGTATTCA ACAGATTTAG CATCACTGAT ACATCAATGATGTTAGACCG TATGAAAGAC	6000
TTAGGATTCA AATTCTCATC TAAAGCTGGT ATTACAGTAG GTGTTGCTGA TATCGTAGTA	6060
TTACCTGATA AGCAACAAAT ACTTGATGAG CATGAAAAAT TAGTCGACAG AATTACAAAA	6120
CAATTCAACC GTGGTTTAAT CACTGAAGAA GAAAGATATA ATGCAGTTGT TGAAATTTGG	6180
ACAGATGCAA AAGATCAAAT TCAAGGTGAA TTGATGCAAT CACTTGATAA AACTAACCCA	6240
ATCTTCATGA TGAGTGATTC AGGTGCCCCGT GGTAACGCAT CTAACTTTAC ACAGTTAGCA	6300
GGTATGCGTG GATTGATGGC CGCACCATCT GGTAAGATTA TCGAATTACC AATCACATCT	6360
TCATTCCGTG AAGGTTTAAC GTACTTGAA TACTTCATCT CAACTCACGG TGCACGTAAA	6420
GGTCTTGCCG ATACAGCACT TAAAACAGCT GACTCAGGAT ATCTTACTCG TCGTCTTGTT	6480
GACGTGGCAC AAGATGTTAT TGTTCTGTAA GAAGACTGTG GTACTGATAG AGGTTTATTA	6540
GTTTCTGATA TTAAAGAAGG TACAGAAATG ATTGAACCAT TTATCGACG TATTGAAGGT	6600
CGTTATTCTA AAGAAACAAT TCGTCATCCT GAACTGATG AAATAATCAT TCGTCCTGAT	6660
GAATTAATTA CACCTGAAAT TGCTAAGAAA ATTACAGATG CTGGTATTGA ACAAATGTAT	6720
ATTCGCTCAG CATTTACTTG TAACGCACGA CATGGTGTTT GTGAAAAATG TTACGGTAAA	6780
AACCTTGCTA CTGGTGAAAA AGTTGAAGTT GGTGAAGCAG TTGGTACAAT TGCAGCCCAA	6840
TCTATCGGTG AACCAGGTAC ACAGCTTACA ATGCGTACAT TCCATACAGG TGGGGTAGCA	6900
GGTAGCGATA TCACACAAGG TCTTCCTCGT ATTCAAGAGA TTTTCGAAGC ACGTAACCCT	6960
AAAGGTCAAG CGGTAATTAC GGAAATCGA GGTGTCGTAG AAGATATTAA ATTAGCAAAA	7020
GATAGACAAC AAGAAATTGT TGTTAAAGGT GCTAATGAAA CAAGATCATA CCTTGCTTCA	7080

GGTACTTCAA GAATTATTGT AGAAATCGGT CAACCAGTTC AACGTGGTGA AGTATTAAC	7140
GAAGGTTCTA TTGAACCTAA GAATTACTTA TCTGTTGCTG GATTAAACGC GACGAAAGC	7200
TACTTATTAA AAGAAGTACA AAAAGTTTAC CGTATGCAAG GTGTAGAAAT CGACGATAAA	7260
CACGTTGAGG TTATGGTTCG ACAAATGTTA CGTAAAGTTA GAATTATCGA AGCAGGTGAT	7320
ACGAAGTTAT TACCAGGTTC ATTAGTTGAT ATTCATAACT TTACAGATGC AAATAGAGAA	7380
GCATTTAAAC ACCGTAAGCG TCCTGCAACA GCTAAACCAG TATTACTTGG TATTACTAAA	7440
GCATCACTTG AAACAGAAAG TTTCTTATCT GCAGCATCAT TCCAAGAAAC AACAAGAGTT	7500
CTTACAGATG CAGCAATTAA AGGTAAGCGT GATGACTTAT TAGGTCTTAA AGAAAACGTA	7560
ATTATTGGTA AGTTAATTCC AGCTGGTACT GGTATAGAC GTTATAGCGA CGTAAAATAC	7620
GAAAAAACAG CTAAACCAGT TGCAGAAGTT GAATCTCAA CTGAAGTAAC GGAATAACAA	7680
GTATATAaCA GAGGCTAATG CTTTAGCCTC TTGTTATTTT TATGTAAATT ATTTGATTTA	7740
ATGTTGACGA ATTCTCTTGT TCAATGTAA TATATTAAAG GTTGATGCAA GCAGAACTTT	7800
GGAGGATAAA TTATTGTCTA AGGAAAAAGT tGCACGCTTT AACAAACAAC ATTTTGTAGT	7860
TGGTCTTAAA GAAACGCTTA AAGCGTTAAA GAAAGATCAA GTTACATCTT TGATTATTGC	7920
TGAAGACGTT GAAGTATATT TAATGACTCG CGTGTTAAGC CAAATCAATC AGAAAAATAT	7980
ACCTGTATCT TTTTTCAAA GCAAACATGC TTTGGGTAAA CATGTAGGTA TTAACGTCAA	8040
TGCGACAATA GTAGCATTGA TTAAATGAGA ATTAGTAAGT GTTTTACTTA CTAAATTTTA	8100
TTTAACCTAA AAATGAACCA CCTGGATGTG TGGGATTAAA AAGTGAAGAG AGGAGGACAT	8160
ATCACATGCC AACTATTAAC CAATTAGTAC GTAAACCAAG ACAAGCAA ATCAAAAAAT	8220
CAGATTCTCC AGCTTTAAAT AAAGGTTTCA ACAGTAAAAA GAAAAAATTT ACTGACTTAA	8280
ACTCACCACA AAAACGTGGT GTATGTACTC GTGTAGGTAC AATGACACCT AAAAAACCTA	8340
ACTCAGCGTT ACGTAAATAT GCACGTGTGc gTtTATCAA CAACATCGAA ATTAACGCAT	8400
ACATCCCTGG TATCGGACAT AACTTACAAG AACACAGTGT TGTACTTGTA CGTGGTGGAC	8460
GTGTAAAAGA CTTACCAGGT GTGCGTTACC ATATTGTACG TGGAGCACTT GATACTTCAG	8520
GTGTTGACGG ACGTAGACAA GGTGTTTCAT TATACGGAAC TAAGAAACCT AAAAATAAG	8580
AATTTAGTTT TTAATTAAAT CTTAACTTA AAATATTTAA TATAAGGAAG GGAGGATTTA	8640
CATTATGCCT CGTAAAGGAT CAGTACCTAA AAGAGACGTA TTACCAGATC CAATTCATAA	8700
CTCTAAGTTA GTAACATAAT TAATTAACAA AATTATGTTA GATGGTAAAC GTGGAACAGC	8760
ACAAAGAATT CTTTATTCAG CATTCGACCT AGTTGAACAA CGCAGgtTCGTGATGCATTA	8820
GAAGTATTCG AAGAAGCAAT CAACAACATT ATGCCAGTAT TAGAAGTTAA AGCTCGTCGC	8880

GTAGGTGGTT CTAACATCA AGTACCAGTA GAAGTTCGTC CAGAGCGTCG TACTACTTTA	8940
GGTTTACGTT GGTTAGTTAA CTATGCACGT CTTCGTGGTG AAAAAACGAT GGAAGATCGT	9000
TTAGCTAACG AAATTTTAGA TGCAGCAAAT AATACAGGTG GTGCCGTTAA GAAACGTGAG	9060
GACACTCACA AAATGGCTGA AGCAAACAAA GCATTTGCTC ACTACCGTTG GTAAGATAAA	9120
AGCTTTTACC CTGAGTGTGT TCTATATTAA TGAATTTTCA TTAAGCGTTC ATGCTTAGGG	9180
CATCGCCATA TCTATCGTAT TTATTCAGTA AATAAACTG GAAGGAGAAA AAATACATGG	9240
CTAGAGAATT TTCATTAGAA AAAACTCGTA ATATCGGTAT CATGGCTCAC ATTGATGCTG	9300
GTAAAACGAC TACGACTGAA CGTATTCTTT ATTACACTGG CCGTATCCAC AArGknGGTG	9360
AAaCACACGA AGGTGCTTCA CAAATGGACT GGATGGAGCA AGAACAAGAC CGTGGTATA	9420
CTATCACATC TGCTGCAACA ACAGCAGCTT GGAAGGTCA CCGTGTAAC ATTATCGATA	9480
CACCTGGACA CGTAGACTTC ACTGTAGAAG TTGAACGTTT ATTACGTGTA CTTGACGGAG	9540
CAGTTACAGT ACTTGATGCA CAATCAGGTG TTGAACCTCA AACTGAAACA GTTTGGCGTC	9600
AGGCTACAAC TTATGGTGTT CCACGTATCG TATTTGTAAA CAAAATGGAC AAATTAGGTG	9660
CTAACTTCGA ATACTCTGTA AGTACATTAC ATGATCGTTT ACAAgCTAAC GCTGCTCCAA	9720
TCCAATTACC AATTGGTGCG GAAGACGAAT TCGAAGCAAT CATTGACTTA GTTGAAATGA	9780
AATGTTTCAA ATATACAAAT GATTTAGGTA CTGAAATTGAAGAAATTGAA ATTCCTGAAG	9840
ACCACTTAGA TAGAGCTGAA GAAGCTCGTG CTAGCTTAAT CGAAGCAGTT GCAGAAACTA	9900
GCGACGAATT AATGGAAAAA TATCTTGGTG ACGAAGAAAT TTCAGTTTCT GAATTA AAAAG	9960
AAGCTATCCG CCAAGCTaCt AcTAACGTAG AATTCTACCC AGTACTTTGT GGTACAGCTT	10020
TCAAAAAACAA AGGTGTTCAA TTAATGCTTG ACGCTGTAAT TGATTACTTA CCTTCACCAC	10080
TAGACGTAA ACCAATTATT GGTACCGTG CTAGCAACCC TGAAGAAGAA GTAATCGCGA	10140
AAGCAGACGA TTCAGCTGAA TTCGCTGCAT TAGCGTTCAA AGTTATGACT GACCCTTATG	10200
TTGGTAAATT AACATTCTTC GTGTGTATT CAGGTACAAT GACATCTGGT TCATACGTTA	10260
AGAACTCTAC TAAAGGTAAA CGTGAACGTG TAGGTCGTTT ATTACAAATG CACGCTAACT	10320
CACGTCAAGA AATCGATACT GTATACTCTG GAGATATCGC TGCTGCGGTA GGTCTTAAAG	10380
ATACAGGTAC TGGTGATACT TTATGTGGTG AGAAAAATGA CATTATCTG GAATCAATGG	10440
AATTCCCAGA GCCAGTTATT CACTTATCAG TAGAGCCAAA ATCTAAAGCT GACCAAGATA	10500
AAATGACTCA AGCTTTAGTT AAATTACAAG AAGAAGACCC AACATTCCAT GCACACACTG	10560
ACGAAGAAAC TGGACAAGTT ATCATCGGTG GTATGGGTGA GCTTCACTTA GACATCTTAG	10620
TAGACCGTAT GAAGAAAGAA TTCAACGTTG AATGTAACGT AGGTGCTCCA ATGGTTTCAT	10680
ATCGTGAAAC ATTCAAATCA TCTGCACAAG TTCAAGGTAA ATTCTCTCGT CAATCTGGTG	10740

GTCGTGGTCA ATACGGTGAT GTTCACATTG AATTCACACC AAACGAAACA GGCGCAGGTT	10800
TCGAATTCGA AAACGCTATC GTTGGTGGT TAGTTCCTCG TGAATACATT CCATCAGTAG	10860
AAGCTGGTCT TAAAGATGCT ATGGAAAATG GTGTTTTAGC AGGTTATCCT TTAATTGATG	10920
TTAAAGCTAA ATTATATGAT GGTTCATACC ATGATGTCGA TTCATCTGAA ATGGCCTTCA	10980
AAATTGCTGC ATCATTAGCA CTTAAAGAAG CTGCTAAAAA ATGTGATCCT GTAACTTAG	11040
AACCAATGAT GAAAGTAACT ATTGAAATGC CTGAAGAGTA CATGGGTGAT ATCATGGGTG	11100
ACGTAACATC TCGTCGTGGA CGTGTTGATG GTATGGAACC TCGTGGTAAT GCACAAGTTG	11160
TTAATGCTTA TGTACCACTT TCAGAAATGT TCGGTTATGC AACATCATTa CGTTCAAACA	11220
CTCAAGGTCG CGGTACTTAC ACTATGTACT TCGATCACTa TGCTGAAGTT CCaAAATCaA	11280
TCGCTGAAGA TATTATCAAG AAAAATAAAG GTGAATAATA TAACTTGTTT TGACTIONGCTA	11340
GCCTAGGTTA AAATACAAGG TGAGCTTAAA TGTAAGCTAT CATCTTTATA GTTTGATTTT	11400
TTGGGGTGAA TGCATTATAA AAGAATTGTA AAATTCTTTT TGCATCGCTA TAAATAATTT	11460
CTCATGATGG TGAGAAACTA TCATGAGAGA TAAATTTAAA TATTATTTTT AATTAGAATA	11520
GGAGAGATTT TATAATGGCA AAAGAAAAAT TCGATCGTTC TAAAGAACAT GCCAATATCG	11580
GTACTIONCGG TCACGTTGAC CATGGTAAAA CAACATTAAC AGCAGCAATC GCTACTGTAT	11640
TAGCAAAAAA TGGTGACTCA GTTGACCAAT CATATGACAT GATTGACAAC GCTCCAGAAG	11700
AAAAAGAACG TGGTATCACA ATCAATACTT CTCACATTGA GTACCAAACT GACAAACGTC	11760
ACTACGCTCA CGTTGACTGC CCAGGACACG CTGACTACGT TAAAAACATG ATCACTGGTG	11820
CTGCTCAAAT GGACGGCGT ATCTTAGTAG TATCTGCTGC TGACGGTCCA ATGCCACAAA	11880
CTCGTGAACA CATTCTTTTA TCACGTAACG TTGGTGTACC AGCATTAGTA GTATTCTTAA	11940
ACAAAGTTGA CATGGTTGAC GATGAAGAAT TATTAGAATT AGTAGAAATG GAAGTTCGTG	12000
ACTTATTAAG CGAATATGAC TTCCCAGGTG ACGATGTACC TGAAATCGCT GGTTCAGCAT	12060
TAAAAGCTTT AGAAGGCGAT GCTCAATACG AAGAAAAAAT CTTAGAATTA ATGGAAGCTG	12120
TAGATACTTA CATTCCAACCT CCAGAACGTG ATTCTGACAA ACCATTTCATG ATGCCAGTTG	12180
AGGACGTATT CTCAATCACT GGTCTGTGTA CTGTTGCTAC AGGCCGTGTT GAACGTGGTC	12240
AAATCAAAGT TGGTGAAGAA GTTGAAATCA TCGGTTTACA TGACACATCT AAAACAACCTG	12300
TTACAGGTGT TGAAATGTTT CGTAAATTAT TAGACTACGC TGAAGCTGGT GACAACATTG	12360
GTGCATTATT ACGTGGTGTT GCTCGTGAAG ACGTACAACG TGGTCAAGTA TTAGCTGCTC	12420
CTGGTTCAAT TACACCACAT ACTGATTCA AAGCAGAAGT ATACGTATTA TCAAAAGACG	12480
AAGGTGGACG TCACACTCCA TTCTTCTCAA ACTATCGTCC ACAATTCTAT TTCCGTACTA	12540

CTGACGTAAC	TGGTGTGTT	CACTTACCAG	AAGGTACTGA	AATGGTAATG	CCTGGTGATA	12600
ACGTTGAAAT	GACAGTAGAA	TTAATCGCTC	CAATCGCGAT	TGAAGACGGTACTCGTTTCT		12660
CAATCCGTGA	AGGTGGACGT	ACTGTAGGAT	CAGGCGTTGT	TACTGAAATC	ATTAAATAAT	12720
TTCTAATTTT	TTAGATTTTA	TATAAAAAGA	AGATCCCTCA	ATCGAGGGGt	CTTTTTTTAA	12780
TGTGTAAATT	TTGTAATGGC	TATTCGATTT	AGAAGAACAA	TAATTGATGA	AAGACTGACT	12840
AATAAACTT	ATAACTGATA	ATACTGTTTA	AATAAAATTG	TTGAGTCTTG	GACATTGTAA	12900
AATGCTCCCT	TCAAAGTTTT	CATTTTTTTCa	ATGTCTACTT	TGAAGGGAGC	ATTTCATTAG	12960
TTTATGTCTC	AGATTCATAT	CTTTCAATTA	ATTTAAATGC	TTAATTGTGTT	TTAAATACTT	13020
GCTCTAATTC	TATGATTTTT	AAAAATACAG	CACAGCGTA	TTTAAATGAT	TTTTCATCAA	13080
TATCAAATTT	GGGATTATGG	TGTGGCGCTG	TAATACCTTT	ACTTTCATTA	CCACAACCAG	13140
TCAGAAAGAA	TGCACCTGGT	CGTACTTTCA	AATAATGTGA	AAAATCTTCT	CCAATCATCA	13200
TTAAATCTGA	TTCATTAAAG	CGTACATGTA	AGTCATTTGT	TGCTTCTTTA	ATAACTTAT	13260
ATGCTTTCTC	GTTATTATGG	ACAGGCCAAAT	ACCCTTTAAT	ATAATTCAAA	TCATAGTTAA	13320
TATCATTTGC	TATTGCTAAA	CCTTGTAAG	GCTTATCCAT	TTTGTCCATT	ACATGATTCT	13380
GTATATCTGA	ATCGAAAGTT	CTAACTGTAC	CTTTACAAA	TGCTTGATCA	GGAATAACGC	13440
TATCTGTGGT	GCCTGCTTGA	ATCATTCCAA	ATGAAAGTAC	AGCTTGTTTA	ACTGGATCGA	13500
TCGTACGTGA	AATTATTTTT	TGTGCACTTA	AAATGAAGTC	TGCCATGATT	ACTATTGGGT	13560
CAATGGTTTC	ATGAGGTTTG	GCACCATGAC	CACCACGACC	TTTAAATGTG	ACGCTAAATT	13620
CATCTGGAGA	GGCCATGATT	GCCCCCGCAC	GTGAATGAATAGTCCAGTA	GGATAACCAC		13680
TCCATAAATG	TGTACCGTAA	ATTCTATCTA	CATTTTCCAG	ACATCCAGCA	TCTATCATTT	13740
CTTGAGAACC	ACCTGGCATG	ATTTCTTCAC	CGTACTGGAA	TATTAATACA	ACATTACCTT	13800
CTAATAAATG	TTTATGTTCA	TCTAAAATCT	CTGCTACAGT	AAGTAAAATT	GCTGTATGAC	13860
CATCATGCCC	ACACGCATGC	ATACATCCTG	GATTTTTAGA	CTTATAAGGC	ACATCGTTTA	13920
ATTCTCTGAC	AGGTAACGCA	TCAAAGTCAG	CTCTTAATGC	AATGGTAGGT	CCTGTGCCCA	13980
AGCCTTTAAA	TGTGGCTTTG	ATACCATTCG	GGCCGATAGG	AGTTTCAATA	TCACAAGATA	14040
ACTGGCTTAA	TTGGTTAACA	ATATAATCAT	GTGTTTGAAA	TTCTTCAAAA	GATAACTCAG	14100
GATATTGGTG	TAAATAACGT	CTGAGTTGAA	TTGTTTTATT	TTCTTTATTA	TTTGCTAGTT	14160
GGAACCAATC	TAACACCCTT	ATCACTACTT	TCTAAAATAA	TGTTTATAGT	ATAACATTTT	14220
ATGAAATTAT	CGTACTAAAT	GATTGCTTTG	AGATATTTTA	TCTATGATG	ATAAGGCTTT	14280
CAAGTTATGT	AGAATTACTG	TATGATAAAG	GTATTACCAA	ACAATACTTA	AGGGGGATTA	14340
TATACTGTGG	TTCAATCATT	ACATGAGTTT	TTAGAGGAAA	ATATAAATTA	TCTAAAAGAA	14400

AATGGTTTGT ATAATGAAAT AGATACAATT GAAGGTGCAA ACGGACCAGA AATCAAAATC	14460
AATGGGAAAT CATACTTAA CTTATCTTCA AATAATTATT TAGGACTAGC AACAAATGAA	14520
GATTTGAAAT CaGctGCAAA AGCAGCTATT GATACACATG GTGTAGGTGC AGGCGCTGTT	14580
CGTACAATCA ATGGTACATT AGATTTACAC GACGAATTAG AAGAAACACT AGCAAAATTT	14640
AAAGGAACAG AAGCTGCAAT AGCTTATCA TCAGGATTTA ATTGTAATAT GGCTGCTATT	14700
TCAGCTGTCA TGAATAAAAA TGATGCTATT TTATCAGATG AGCTTAATCA TGCATCAATT	14760
ATTGATGGAT GTCGCTTATC TAAAGCTAAA ATTATTCGAG TTAACCATTG AGACATGGAT	14820
GATTTACGTG CGAAAGCAAA AGAAGCAGTT GAATCAGGTC AATACAATAA AGTGTGTAT	14880
ATCACTGATG GCGTTTTTAG TATGGATGGT GATGTGGCTA AATTACCTGA AATTGTAGAA	14940
ATTGCAGAAG AATTTGGTTT ATTAACCTAT GTTGACGACG CTCATGGTTC AGGTGTTATG	15000
GGTAAAGGCG CTGGTACGGT TAAACATTTT GGTTTACAAG ATAAAATCGA TTTCCAAATA	15060
GGTACGCTTT CTAAAGCAAT TGGTGTGCTT GGCAGTTATG TAGCAGGTAC AAAAGAGTTA	15120
ATAGATTGGT TAAAGCACA ATCACGACCA TTCTTATTCT CTACATCATT AGCACCTGGG	15180
GATACCAAAG CAATAACTGA AGCAGTTAAA AAGTTAATGG ATTCAACTGA ATTACATGAT	15240
AAATTATGGA ACAATGCACA ATATTTAAAA AATGGATGT CAAAATTAGG ATATGATACA	15300
GGTGAGTCAG AACTCCAAT TACACCAGTA ATTATTGGTG ATGAAAAAAC AACTCAAGAA	15360
TTTAGTAAGC GTTTAAAAGA CGAAGGTGTC TATGTGAAAT CTATCGTTTT CCCAACAGTA	15420
CCAAGAGGTA CAGGACGTGT AAGAAATATG CCTACAGCTG CACATACAAA AGACATGTTA	15480
GATGAAGCAA TTGCGGCTTA TGAAAAAGTA GGAAAAGAAA TGAAGTTGAT TTAATATTTA	15540
TTTATTCCCA CGGCAAATAT TGTCGTGGGC TTTTTTTAAT GTTTAGTTTA TTAACAGT	15598

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 83:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 64 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 83:

AAGTAAATCA ACTTACTGGG ATAAGAATAA AGGCGATTAT AGTAACAAGT TGATTTTATT	60
CGAAAAACAT TTTGAACCGG TTCTGGGTAT CAAGATGCAA CATAGTGGAG GTCATAGCTT	120
TGGCCACACG ATTATTACGA TTGAAAGTCA AGGAGATAAA GCAGTTCATA TGGGTGATAT	180
ATTCCCAACT ACTGCACATA AAAATCCTCT ATGGGTAACG GCATATGATG ATTATCCTAT	240

GCAATCGATT CGTGAAAAAG AACGCATGAT ACCATATTTT ATCAGCAAC AATATTGGTT	300
CTTGTTTTAT CATGATGAAA ACTACTTTGC TGTAATAAC AGCGATAATG GTGAAAACAT	360
AGATGCATAT ATTTTACGTG AAACATTAGT TGATAATAAC TAAAAATAAG ATGTATTACT	420
AAACAAATTT TCAAAAATAA AAAATTGAGC CACATCCAAT CTTACTAATT AGGGTGTGGC	480
TCATTTTTAA GTTTTACgAT CCAAATCAAA TATGGaTAAA ATTCgTATTA ACGCTCTACa	540
ATGtTAATGA CTTCAACAGT ATATGCATCT GCATAAAAAT CATAATGAAT ATTTTGACCA	600
TTTTTAATAG TTGTAATTCC ACCTTGATAA ACTAAACGGT ATTTATCAGT TTCAGGATGA	660
A	661

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 84:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5738 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 84:

GCAGACGGTA CAGCAGTTAA AGTCGCACCA AaACTGTAGT GAATcTAATC GGTGcATTCT	60
TTTTAGGATT AGTTGTCGCG CTTATATATA TCTTCTTCAA AGTAATTTTC GATAAGCGAA	120
TTAAAGATGA AGAAGATGTA GAGAAAGAAT TAGGATTGCC TGTATeGGT TCAATTCAAA	180
AATTTAATTA AGGATGGTTG CTACTTATGT CAAAAAGGA AAATACGACA ACAACACTAT	240
TTGTATATGA AAAACCAAAA TCAACAATTA GTGAAAAGTT TCGAGGTATA CGTTCAAACA	300
TCATGTTTTT AAAAGCAAAT GGTGAAGTAA AGCGCTTATT GGTTACTTCT GAAAAGCCTG	360
GTGCAGGTAA AAGTACAGTT GTATCGAATG TAGCGATTAC TTATGCACAA GCAGGCTATA	420
AGACATTAGT TATTGATGGC GATATGCGTA AgcCAACACA AAActATATT TTTAATGAGC	480
AAAATAATAA TGGACTATCA AGCTTAATCA TTGGTCGAAC GACTATGTCA GAAGCAATTA	540
CGTCGACAGA AATTGAAAAT TTAGATTtEC TAACAGCTGG CCCTGTACCT CCAAATCCAT	600
CTGAGTTAAT TGGGTCTGAA AGGTTCAAAG AATTAGTTGA TCTGTTTAAAT AAACGTTACG	660
ACATTATTAT TGTCGATACA CCGCCAGTTA ATACTGTGAC TGATGCACAA CTATATGCGC	720
GTGCTATTAA AGATAGTCTG TTAGTAATTG ATAGTGAAAA AAATGATAAr AAGAAGTTA	780
AAAAAGCAAA AGCACTTATG GAAAAAGCAG GCAGTAACAT TCTAGGTGTC ATTTTGAACA	840
AGACAAAGGT CGATAAATCT TCTAGTTATT ATCACTATTA TGGAGATGAA TAAGTATGAT	900
TGATATTCAT AACCATATAT TGCCTAATAT CGATGACGGT CCGACAAATG AAACAGAGAT	960
GATGGATCTT TTAACAACAG CGACAACACA AGGTGTTACA GAAATCATTG TAACATCACA	1020

TCACCTACAT CCTCGATATA CCACACCTAT AGAAAAAGTG AAATCATGTT TAAACCATAT	1080
TGAAAGCTTA GAGGAAGTAC AAGCACTAAA TCTAAAGTTT TATTATGGTC AGGAAATAAG	1140
AATTACCGAT CAAATCCTTA ATGATATTGA TCGAAAGTT ATTAACGGTA TTAATGATTC	1200
ACGCTATTTA CTAATAGAAT TTCCATCAAA TGAAGTTCCA CACTATACTG ATCAATTATt	1260
TTTCGAATtA CAGAGTAAAG GCTTTGTACC GATTATTGCA CATCCAGAGC GGAATAAAGC	1320
AATAAGTCAA AACCTTGACA TACTATACGA TTTAATTAAC AAAGGTGCTT TAAGTCAAGT	1380
GACAACGGcG TCATTAGCGG GTATTTCCGG TAAAAAATT AGAAAATTAG CAATTCAAAT	1440
GATTGAAAAC AATCTGACAC ATTTTCATCGG TTCAGATGCG CATAACACAG AAATCAGACC	1500
GTTCTTAATG AAAGACTTAT TTAATGATAA GAAATTACGT GATTATTATG AAGATATGAA	1560
CGGATTTATT AGTAATCGA AGTTAGTTGT TGATGATAAA AAAATTCCTA AACGAATGCC	1620
ACAACAAGAT TATAAACAGA AAAGATGGTT TGGGTTATAA ACAGCAAATG AGGGGTTTTA	1680
TGGCACATTT ATCTGTGAAA TTGCGGCTTT TAATACTAGC ATTAATCGAT TCACTGATAG	1740
TGACATTTTC AGTATTCGTA AGTTATTACA TTTTAGAACC GATTTCAA ACATATTCTG	1800
TCAAATTATT AATATTGGCA GCTATATCAC TATTCATATC GCATCATATT TCaGCATTTA	1860
TTTTTAATAT GTATCATCGA GCGTGGGAAT ATGCCAGTGT GAGTGAATTG ATTTTAATTG	1920
TTAAAGCTGT GACGACATCT ATCGTTATTA CGATGGTGGT CGTGACAATT GTTACAGGCA	1980
ATAGACCGTT TTTTAGATTG TATTTAATTA CTTGGATGAT GCACTTGATT TTAATAGGTG	2040
GCTCAAGGTT ATTTTGGCGT ATTTATCGGA AATACCTTGG AGGTAAGTCA TTTAATAAGA	2100
AGCCAACTTT AGTTGTTGGT GCTGGTCAAG CAGGTTCAAT GCTGATTAGA CAAATGTTGA	2160
AAAGTGACGA AATGAAACTT GAAcGGTAT TAGCAGTCGA TGATGACGAA CATAAACGCA	2220
ATATCACAAT TACTGAGGGT GTAAAAGTCC AAGGTAAAAT TGCGGATATT CCAGAACTAG	2280
TGAGGAAATA TAAGATTAAA AAAATCATCA TTGCAATTCC AACTATTGGT CAAGAGCGTT	2340
TGAAAGAAAT TAATAATATT TGCCATATGG ATGGCGTTGA GTTATTGAAAATGCCAAATA	2400
TAGAAGACGT CATGTCTGGT GAGTTAGAAG TGAACCAACT TAAAAAAGTT GAAGTAGAAG	2460
ATTTACTAGG CAGAGATCCT GTTGAATTAG ATATGGATAT GATATCAAAT GAATTGACGA	2520
ATAAACTAT TTTAGTTACG GGTGCAGGTG GTTCAATAGG ATCAGAAATT TGTAGACAAG	2580
TTTGTAATTT CTATCCAGAA CGTATTATTC TACTTGGCCA TGGTGAAAAC AGTATTTATT	2640
TAATCAATCG TGAATTGCGA AATCGCTTCG GwAAAAATGT TGATATCGTT CCTATTATAG	2700
CGGATGTGCA AAATAGAGCG CGTATGTTTG AAATTATGGA AACGTATAAA CCATACGCAG	2760
TTTATCATGC AGCAGCACAC AAGCACGTGC GTTAATGGA AGACAACCCT GAAGAAGCAG	2820

TACGTAATAA	TATTTTAGGT	ACGAAAAATA	CTGCTGAAGC	TGCTAAAAAT	GCAGAGGTAA	2880
AGAAATTCGT	TATGATTTCT	ACGGATAAAG	CCGTTAATCC	GCCTAATGTC	ATGGGAGCTT	2940
CAAAGCGAAT	TGCAGAAATG	ATTATTCAAA	GTTTAAATGA	TGAAACGCAT	CGAACAATT	3000
TTGTTGCAGT	GAGATTTGGT	AATGTACTTG	GATCGAGAGG	ATCTGTGATT	CCACTTTTCA	3060
AAAGTCAAAT	TGAAGAAGGT	GGGCCAGTTA	CTGTGACACA	TCCTGAAATG	ACACGTTACT	3120
TTATGACAAT	TCCTGAAGCT	TCTAGACTAG	TTTTGCAGGC	AGGGGCATTA	GCAGAAGGTG	3180
GCGAAGTATT	TGTGCTAGAT	ATGGGAGAAC	CAGTGAAAAT	TGTAGATTTG	GCACGTAATT	3240
TAATTAAGCT	AAGTGGTAAA	AAAGAAGACG	ACATACGCAT	TACTTATACA	GGGATTAGAC	3300
CCGGCGAAAA	AATGTTTGAA	GAGCTTATGA	ATAAAGATGA	GGTTCATCCT	GAACAAGTAT	3360
TTGAAAAAAT	TTATCGTGGC	AAAGTACAAC	ATATGAAAAT	TAATGAAGTT	GAAGCGATTA	3420
TTCAAGACAT	CGTCAATGAC	TTTAGTAAAG	AAAAAATTAT	TAATGATGCC	AATGGCAAAA	3480
AGGGAGATAA	TTATGTTTGA	TGACAAAATT	TTATTAATTA	CTGGGGGCAC	AGGATCATTC	3540
GGTAATGCTG	TTATGAAACA	GTTTTTAGAT	TCTAATATTA	AAGAAATTCG	TATTTTTTCA	3600
CGCGATGAGA	AAAAACAAGA	TGACATTCGA	AAAAAATATA	ATAATTCAAA	ATTAAAGTTC	3660
TACATTGGTG	ATGTGCGTGA	TAGTCAAAGT	GTAGAAACAG	CAATGCGAGA	TGTTGATTAC	3720
GTATTCCATG	CAGCAGCTTT	AAAACAAGTG	CCGTCATGTG	AATTCTTTCC	AGTTGAGGCA	3780
GTGAAGACAA	ATATTATTGG	TACAGAAAAT	GTCTTACAAA	GTGCTATTCA	TCAAAATGTT	3840
AAAAAAGTCA	TATGTTTATC	TACAGATAAG	GCAGCGTATC	CTATTAATGC	TAGGGGTATT	3900
TCAAAAGCAA	TGATGGAAAA	AGTATTCGTA	GCCAAATCAA	GAAATATTCG	TAGTGAACAA	3960
ACGCTTATTT	GTGGTACAAG	ATACGGTAAT	GTGATGGCTT	CAAGAGATC	AGTAATACCT	4020
TTGTTTATCG	ACAAAATCAA	AGCTGGAGAA	CCTTTAACGA	TTACAGATCC	TGATATGACA	4080
AGATTTTTTAA	TGAGCTTAGA	AGATGCGGTA	GAAGTAGTTG	TTCATGCATT	TAAGCATGCA	4140
GAGACAGGAG	ATATTATGGT	TCAAAAAGCA	CCAAGCTCAA	CGGTAGGGGA	TCTTGCGACC	4200
GCATTATTAG	AATTGTTTGA	AGCTGATAAT	GCAATTGAAA	TCATTGGTAC	GCGACATGGA	4260
GAGAAAAAAG	CAGAAACATT	GTTGACGAGA	GAAGAATACG	CACAATGTGA	AGATATGGGT	4320
GATTATTTTA	GAGTGCCGGC	AGACTCCAGA	GATTTAAATT	ATAGTAATTA	TGTTGAAACC	4380
GGTAACGAAA	AGATTACGCA	ATCTTATGAA	TATAACTCCG	ATAATACACA	TATTTTAAACG	4440
GTGGAAGAGA	TAAAAGAAAA	ACTTTTAAAC	CTAGAATATG	TTAGAAACGA	ATTGAATGAT	4500
TATAAAGCTT	CAATGAGATA	GGAGAGATTG	ACGTTGAATA	TTGTAATTAC	AGGAGCAAAA	4560
GGTTTTGTAG	GAAAAAACTT	GAAAGCAGAT	TTAACTTCAA	CGACAGATCA	TCAATTTTTC	4620
GAAGTACATC	GACAAACTAA	AGAGGAAGAA	TTAGAGTCAG	CATTGTTGAA	AGCAGACTTT	4680

GTCGTGCATT TAGCGGGTGT TAATCGACCT GAACATGACA AAGAATTCAG CTTAGGAAAC	4740
GTGAGTTATT TAGATCATGT ACTTGATATA TTAAGTAGAA ATACGAAAAA GCCAGCGATA	4800
TTATTATCGT CTTCAATACA AGCAACACAA GATAATCCTT ATGGTGAGAG TAAGTTGCAA	4860
GGGGAACAGC TATTAAGAGA GTATGCCGAA GAGTATGGCA ATACGGTTTA TATTTATCGC	4920
TGGCCAAATT TATTCGGCAA GTGGTGTAAG CCGAATTATA ACTCAGTGAT AGCAACATTT	4980
TGTTACAAAA TTGCACGTAA CGAAGAGATT CAAGTAATG ATCGGAATGT TGAACATAACG	5040
CTAAACTACG TGGATGATAT CGTCGCTGAA ATAAAGCGTG CTATTGAAGG AACTCCAACG	5100
ATTGAAAATG GTGTACCTAC AGTACCAAAC GTATTTAAAG TGACATTGGG AGAAATTGTA	5160
GATTTATTAT ACAAGTTCAA ACAGTCACGT CTCGATCGAA CATTGCCGAA ATTAGATAAC	5220
TTGTTTGAAA AAGATTTGTA TAGTACGTAT TTAAGCTATC TACCTAGTAC aGACTTTAGT	5280
TAyCCCTTAC TTATGAATGT GGATGATAGG GGTTCCTTTA CAGAATTTAT AAAAACACCG	5340
GATCGTGGTC AAGTTTCTGT AAATATTTCT AAACCAGGTA TTACTAAAGG TAATCACTGG	5400
CATCATACTA AAAACGMAAA ATTTCTAGTC GTATCAGGTA AAGGGGTAAT TCGTTTTAGA	5460
CATGTTAATG ATGATGAAAT CATTGAATAT TATGTTTCTG GCGACAAATT AGAAGTTGTA	5520
GACATACCAG TAGGATACAC ACATAATATT GAAAATTTAG GCGACACAGA TATGGTAACT	5580
ATTATGTGGG TGAATGAAAT GTTTGATCCA AATCAGCCAG AACGTATTT CTTGGAGGTA	5640
TAGCGCATGG aAAAACTGAA rTTAATGACA ATAGTTGGTA CAAGGCCTGA AATCATTCGT	5700
TTATCATCAA CGATTAAAGC ATGTGATCAA TATtTTAA	5738

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 85:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 9062 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 85:

ATCATCAACA AGAATGATAT TTTTCCCATC TACTATATCT TTTACCGCAG ATAACTTCAC	60
TCTCACACCT TGCTCACGTA ATTCTTGAGT TGGTTGAATA AATGTTCTTG CAACATATTG	120
ATTTTTAACT AGTCCCATTT CATATGGCAA ACCTATTTCT TCAGCATAAC CACTCGCAGC	180
TGATAGCGAT gAATTGGGTA CACCGATGAC CATATCAGCA TTTACAGGGC TTTCTTGGGC	240
TAATTTTTTTA CCAGAAGCTT TACGTACTGC ATGGACATTT TTACCAGCTA TTGTTGAGTC	300
TGGTCTAGCA AAATAAATAT ATTCCATCGC AGAAATTGCA GTTGTCGTAT GATGTGTATA	360

AGATTTAACT	GTAATACCTT	TATCGTTAAT	CACGACATAT	TCACCTGCAT	GAATATCTTG	420
AACAAATTCT	GCACCTAACA	CATCTATTGC	ACATGTTTCA	CTTGCA AGA	TGTATGTCCC	480
ATCTTTCATT	TTACCTACAA	CAAGTGGTCT	GATAGCATTT	GGATCTACTG	CGCCATATAA	540
CGCATCTTTA	GTTAA AAT CG	CAAATGTAAA	ACCGCCTTTA	ACTTTTCGCA	AACTTTCTTT	600
CAACGCTTCC	TCAAAAGTAG	GAGCTTTACT	TCGACGTATC	AAATGCATAA	TGACTTCAGT	660
ATCAGAAGAC	GAATGGAAGA	TAGCACCTTG	TTTTTCTAAA	TTCTGACGCA	ATGATTTAGC	720
ATTAATGAGG	TTACCATTAT	GACAAATACC	TACACTCATA	TCATAAAAGT	GATACAGAAA	780
CGGTTGAATA	TTTTCAATAC	CTTTATTACC	TGAAGTAGCA	TAACGGACGT	GACCAATTGC	840
ATGTTGATAT	CCTTTTAATC	GTTCCATT E	ATCATCTTTA	ATCGCTTCAG	TTAGTAAGCC	900
TAATCCTCGC	TCGCCTTTTA	ATTCATTTTG	ATCAGAAACA	ACTATACCTG	cACCTTCTTG	960
ACCACGATGT	TGCAA ACT TAT	GAAGTCCCAT	ATAtGTTAGT	TGCGCTGctT	CaGGATGATT	1020
CCAAATACCA	AACACGCCAC	ATTCTTCGTT	TAATCCTGAG	TAGTTAAACA	TTG ACA ATT	1080
GCCCCtTCCC	ATAtTTGTTT	AATATCTGAA	ACATTTTCAC	TAATCTCTGT	aTATGGTGT	1140
GTTACCTTGr	aATTATCACT	ATCTGTTAAA	AGTCCAATTT	CTATTGCATT	ATCAATATTT	1200
AAAGTTTTAC	CTGATTTAAC	AGAAACAACA	TATCGGCCTT	GCGTCTCACT	AAACAATTGT	1260
GCATTTGTTA	TATCTATTGA	AGATTTTAAAT	CCTAAACCGT	AATGCGCACT	TAGTTTAGCT	1320
AAGGTAATCA	GTAAGCCACC	TTTACCAACT	GTTTGAACAT	GTGATAATAG	TCCTTCACGA	1380
ATAGCGGTCT	TGATTGATTC	ACCTTTTTTCA	ACTTCTGAAC	TCAAATCTAA	TGACTCAAAT	1440
TCATGATTAA	CTTTGCCATA	AATTA ACT TTT	TCAAGT G AC	TACCACCAA	GTCGTCCTTA	1500
GTATCACCGA	TTAAATATAA	TTTATCTCCA	ACTTGAGGTT	CAAAATCATT	TAAATAATTT	1560
ACATTTTCAA	TCAAACCTAC	CATTCCAACA	ACTGGTGTTG	GGAAAATAGA	AGTACCTTTC	1620
GTTTCGTTAT	ATAAAGATAC	ATTACCAGAA	ACTACTGGTG	TCTTAAGAAT	GTCGCATGCT	1680
TCTGCCATAC	CTTTCGTTGA	ATCTATCAAC	TGTTGATAGA	TTTCTTTCTT	TTCAGGAGAA	1740
CCATAATTTA	AACAATCTGT	CATTGCTAAT	GGTGTGTCAC	CCACGGCAAT	TAAATTTCGA	1800
TAAGCTTCAG	CTACTACCAT	CTTTCCACCT	TCATATGGAT	TGTTATATAC	ATAACGCGCT	1860
TCACCATCAA	TTGTTGAAGC	AATTGCCTTA	TTTGTGCCTT	CCACACGTAC	TACCGATGCT	1920
TGAAGTCCTG	GCTTAATTAT	CGTATTGGCA	CCA ACT TGTT	GGTCGTATTG	ATCATATAAA	1980
TAGTGTTTAG	ATGCTATAGT	CGGATGCTTA	AGTAATTTAA	AGAAAGTATC	TTTAACATCG	2040
ATGTGTGTAT	AATCATTTTT	AGAAGTATTA	TAATCTTTTT	CT CT CCTTC	TAAAATATAT	2100
ACAGGTGCTT	CATCAGCTAG	TGGTTCAACT	GGAATGTCAG	CATAAACTTC	GTCATCATAT	2160
GTTAAACAA	AACGATTTGT	ATCTGTAACT	TCACCTATAA	CAGCACTATC	CAATTCGTGC	2220

TTATCAAATA AATCTAAGAA TTTTGTGTTCA GTACCTTTTT CAACAAC TAG TAACATACGT	2280
TCTTGAGTTT CTGAAAGCAT CATTTTCATAA GGAGAAATAC CTGGCTCACG TGTTGGCACT	2340
TGTTCTAATC TCAAATGTAA CCCACTACCA CCTTTTGCCG CCATTTTCAGA CGATGAAGAT	2400
GTTAAACCAG CAGCACCCAT ATCTTGAATA CCAACTAATT CATCAAATGT AATTGCTTCA	2460
AGTGTTGCTT CCATTAATTT TTTACTACA AATGGATCAC CGATTTGTAC AGAAGGTCGT	2520
TTACTTTTCGC TTTCTTCCGT CAATTCTTCA GATGCAAAAG TAGCACCATG AATACCATCT	2580
CGACCAGTTT TCAAACCAAC ATAAATGACC GAATTACCTA CACCTTTTGC TGTGCCTTTT	2640
TGAATCATGT CGTGATTGaT AACACCAACA CACATTGCAT TAACAAGTGGATTGCCATCA	2700
TAACGTTTCAT CAAATTCGAT TTCACCAGCA GTTGTTGGaA TACCAATGCA GTTACCATAA	2760
CCTCCGATAC CCTTTACAAC ACCTTTAAGT AATCTTTGGT TTTGTTTATT ATCTAATTCT	2820
CCAAATCTAA GACTGTTTAA CAAATTAATA GGTCTAGCCC CAATAGAGAC AATGTCACGA	2880
ATGATTCCAC CAACGCCTGT AGCAGCCCCCT TGATATGGTT CAATTGCTGA TGGATGATTG	2940
TGAGACTCTA CTTTAAATAC TACGGCTTGA TTATCACCTA TATCGACTAC CCCTGCACCT	3000
TCACCAGGCC CCATAAGCAC ATGGTcACCT GACGTAGGAA ATTGCTTTAA AAACGGTTTA	3060
GAATGTTTAT AAGAGCAATG TTTACTCCAC A ^a AACAGAAA AGATACCTGT TTCTGTAAAG	3120
TTAGGTTGTC TGCCTAAAAT ATCGCAAAC TTTTCATATT CTTGATCaCT TAATCCCATA	3180
TCTTGATATA CTTTTTCAAG TTTAATTTCT TCAACGCTTG GTTCGATAAA TTTAGACATG	3240
TTGTTCCCTC CAACTTTTTA CCATCGCTTC AAATAATTTT ACACCACTAT CAGTACCA ^a	3300
CAACGTTTCT AAAGCTCTTT CagGATGtGG CATCATGCCA CATACTTGC CTTTTTCGTT	3360
AACAATTCCT GCAATATCAT CATATGAACC GTTCGGATTA TTCACATATT TCAGAATAAT	3420
TTGATTGTTA GCTTTTAATT GTTGATATAT TTCATCAGTA CAATAATAAT GACCTTCACC	3480
GTGAGCTACA GGATATATAA CTTTTTCACC TTGTTCATAA AGATTTGTAA ATGCCGTTTG	3540
ATTATTCACT ATTTCTAACT CTTCATTTCT ACTAATAAAT AAATGTGAAT CGTTATGCAA	3600
TAATGCACCA GGTAATAAGC CTATTTTCAGT TAAAATTTGA AACCATTAC AAACACCTAA	3660
TACTGGCTTA CCTTCAGCTG CAAGACGTTT AACTCCGAAATAATCGG ^s G CTACACTAGC	3720
CATTGCCCCA GATCTTAAGT AATCCCCGAA TGAAATCCA CCAGGAATAA GTACGCCATC	3780
AAATCCACTT AGTGATGTTT CTCTATAATC TACATATTCC GCTTCAACAC CACTTTTAAT	3840
AGCAGCATTAA AACATGTCTC TATCACAATT CGAACCTGGA AAAACAAGAA CCGCAAATTT	3900
CATTTTATGC ATTCTCCTTT TCATCATCTA AACTTTTATA GCTATATTCT TCAATCACTG	3960
TATTTGCAAA CAATTTTTCA CTTAGAGTTG TAATAATGTT GTGTACCTTT TCATCACTAA	4020

CCTCATCCAC	TGTCATATAT	AATACTTTTC	CTACACGAAT	ATCATTCACT	TGTGCATAAC	4080
CTAAGTCATG	TACAGCTCGA	GTAAGCGTTT	GTCCTTGCGT	ATCTAATACT	TGTGGTTGTA	4140
ATGTGATATG	TAGTTCAATT	GTTTTCATTA	TTTTAAATCC	TCCAATTTGT	TTAAAAATAT	4200
TTGATATGTT	TCAATCAGTG	ATCCAGTGTT	ATTTCTATAT	ACATCTTTAT	CAAAGTTTGC	4260
ATTGGTAGCT	TTATCCCAA	TTGACATGT	ATCTGGAGAT	ATTTCAATCG	CTAACAAAAT	4320
TTGACCAGTC	TCAGTCTTTC	CAAATTCGAT	TTTAAATCT	ACTAATTTTA	AATTCATAGC	4380
ATCCATTAAT	TGTTTCAACA	CATTATTAAT	CTTTAATGCT	TTGGATTTTA	GTATTTCAAT	4440
ATCTTCATCT	GATGCTATAT	TGAGCAATTT	AACATGGTCA	TCCGTTATCA	ACGGATCATT	4500
TAACGCATCA	TTTTTATAGA	AAAATTCTAC	AAGTGGTTCT	CTAAAAACTT	CACCATTTTC	4560
AAAACCTAAA	CGCTTTGTAA	TAGATCCACT	AGCAATATTA	CGAACAACTA	CTTCTAATGG	4620
AATTATTTTC	ACAGGCTTAA	CTAATTGTTC	TGTTTCAGAT	AATTGTTTAA	TAAAGTGACT	4680
TTCTATTCCA	TTTTCTTGTA	AATATTTAA	TATAATAGAA	GTAATTTGAT	TATTTAATCG	4740
CCCCTTACCT	GCCATTGTGT	CTTCTTAGC	CCCGTTTCCA	GCAGTAACTT	CATCTTTATA	4800
TTCAACTCTT	AATTCATTTT	CTTGATTTGT	TGAGAAAATG	CGCTTCGCTT	TTCCTTCATA	4860
TAATAATGTC	ATGCTTTAAT	TACTCCCCTC	AAATTTAGCG	TACATATCTT	GTTGGTTTG	4920
GTTTACATCA	TCGTTAGTA	CAGTCATATG	CCCCATTTT	CTGCTATCTT	TACGCTCAGA	4980
CTTACCATAA	ATATGTAAGT	GCCACTCTGG	ATGTTCATTA	AATTCATTTT	CCAATAAATC	5040
TAAATCTTTA	CCTAGTAAGT	TCATCATGAC	TGCTGGCTTT	AATAATTCAA	TTGAATTTGG	5100
TAATGATTGT	CCGGTAACTG	CTAAAATATG	AGTATCAAAT	TGTGAATAAT	CACATGCTTC	5160
AATTGAATAA	TGTCCGGAAT	TGTGAGGCCT	TGGTGCTATC	TCGTTCACAT	ACAATTGGTT	5220
GTTACTATCT	ATAAAAAATT	CAACTGTAAA	TGTTCCAATG	AAATGAATCG	ATTGGATAAT	5280
TTTATTAACT	TGCTCTTTCG	CCTCAGCTGT	TTTATGATT	CTCGCTGGAA	CAATTGTTTT	5340
GAAAAGTATT	TGATTTCTAT	GCTCATTTTC	TTGTAATGGG	AAAAAAGTGA	TTTGATTGTT	5400
GTTTCCTCTT	GTAACAGTAA	GAGATACTTC	TTTCTTGATA	TTCAAATATT	TTTCAGCTAC	5460
GCATTCACTA	GTTTCAATTA	ATTTAAACC	TTCTTGTAAG	TCTTTTTCGT	TGTTAATTAA	5520
AACTTGACCT	TTGCCATCGT	AGCCACCAA	TCTAGTTTTT	ACAATAAAAG	GATATCCTAA	5580
TGTTTCAATT	GCTTTGTCAA	TATCTGTAGA	TTCTTTTACT	GAAATGAACG	GGACAACTTT	5640
GGTACCAGCA	CTTTTTAATG	TTTCTTTTTC	AGTTAAGCGA	TCTTGTAATA	ACTGTATAGC	5700
TTGGTAACCT	TGCGGAATAT	TGTACTTTTC	ACATAATAGT	TTTAATTGTT	GGGCTGAAAT	5760
GTTTTCAAAT	TCATAAGTAA	TCACATCACA	TTTTTGTCCT	AATTGATTGA	GTGCCTTTTC	5820
ATCGTCATAC	TTGGCTTGTA	TAAATTCGTG	TGCAACGTAT	CTACATGGAC	AATCTTCAGA	5880

AGGATCCAAT	ACAACCACTT	TATAACCCAT	TTTTTGAGCT	GATGTGCCA	TCATCTTTCC	5940
AAGCTGACCA	CCACCAATAA	TGCCAATAGT	CGCACCAAAC	TTTAATTTAT	TGAAGTTCAT	6000
TTTGCATGTC	CTCCACTTTT	TGAATTAACG	AAGATTCATA	CTGATTTAGT	TTTTCAACTA	6060
AAGAAGGATT	TTGAATACTT	AACATTCTTG	CTGCAAGTAT	ACCTGCGTTT	TTAGCACCTG	6120
CTGCACCAAT	TGCAGTCGTT	GCAACCGGAA	TACCTCCTGG	CATTTGAACA	ATTGATAATA	6180
AAGAATCTAT	ACCCTTTAAA	CTTTTTGTTT	CAATCGGCAC	TCCAATAACT	GGTAGCGTCG	6240
TTAATGATGC	AACCATACCT	GGTAAATGTG	CCGCACCGCC	AGCGCCTGCA	ATGATAATGT	6300
TTATACCTCT	TTCTCTCGCT	TCAGAGCAA	ATTGAACCAT	CATTTTTTGGC	GTACGATGTG	6360
CGGATACTAC	TTGTTTTTTCG	TACGGAATTT	CAAATAATC	CAACATGTTA	CAACTCTCTT	6420
GCATAATTTT	CCAATCGGAA	GAAGTCCCA	TAATGACTGC	TACTTTCACT	TTGTACACCC	6480
TTTCAAAAGT	TTGAATTGTG	AATTACTTTA	GTTGTATATT	ATAGATATAGCATAACAAGC		6540
AATTTCTGCT	TTTTCAATCA	AAAATCGAAC	TTTATTTTGA	TTTTTTATTT	GAATTTACGT	6600
CTTTTGCTAT	GTAAATTAGT	TTTATAAACT	AACAAAGTTA	GGATATTGAC	AATAGGAGGA	6660
GAAGTTTTTA	TGGTTGCTAA	AATTTTAGAT	GGTAAACAAA	TTGCCAAAGA	CTACAGACAG	6720
GGGTTACAAG	ATCAAGTTGA	AGCGCTAAAA	GAAAAGGGTT	TTACACCTAA	ATTATCCGTT	6780
ATATTAGTTG	GTAATGATGG	CGCTAGTCAA	AGTTATGTTA	GATCAAAAAA	GAAAGCAGCT	6840
GAAAAAATTG	GTATGATTTc	AGAAATCGTA	CATTTGGAAG	AAACAGCTAC	TGAAGAAGAA	6900
GTATTAAACG	AACTAAATAG	ACTAAATAAT	GATGATTCTG	TAAGTGGTAT	TTTGGTACAA	6960
GTACCATTAC	CAAAACAAGT	TAGCGAACAG	AAAATATTAG	AAGCAATCAA	TCCTGAAAAA	7020
GATGTGGACG	GTTTTTCATCC	AATAAATATA	GGGAAATTAT	ATATCGATGA	ACAAACTTTT	7080
GTACCTTGCA	CACCGCTCGG	CATCATGGAA	ATATTAAAAC	ATGCTGATAT	TGATTTAA	7140
GGTAAAAATG	CAGTTGTAAT	TGGACGAAGT	CATATTGTCTG	GACAACCAGT	TTCTAAGTTA	7200
CTACTTCAAA	AAAATGCATC	AGTAACAATC	TTACATTCTC	GTTCAAAAGA	TATGGCATCA	7260
TATTTAAAAAG	ATGCTGATGT	CATTGTCAGT	GCAGTTGGTA	AGCCTGGTTT	AGTAACAAAA	7320
GATGTGGTCA	AAGAAGGAGC	AGTAATTATC	GATGTTGGCA	ATACGCCAGA	TGAAAATGGC	7380
AAATTAAAAAG	GTGACGTTGA	TTATGATGCG	GTTAAAGAAA	TTGCTGGAGC	TATTACACCA	7440
GTTCTCTGGTG	GCGTTGGTCC	ATTAACAATT	ACTATGGTAT	TAAATAATAC	TTTGCTTGCA	7500
GAAAAAATGC	GTCGAGGTAT	TGATTTCGTAA	AGAGCCTGAGACATAAATCA	ATGTTCTATG		7560
CTCTACAAAG	TTATAATGGC	AGTAGTTGAC	TGAACGAAAA	TTCGCTTGTA	ACAAGCTTTT	7620
TTCAATTCTA	GTCAACCTTG	CCGGGGTGGG	ACGACGAAAT	AAATTTTACG	AAAATATCAT	7680

TTCTGTCCCA CTCCCTAATA ACTGAGTTTT AATGAAGTCT TTTAACCCAC ATTAAATATT	7740
ATTTTGCAAT TGCAATGAAT AACAAAGAAAA ATCTGGGACA TTAATCGATC AAATGCTCCC	7800
TTCAAAGTAG ACATTGAATA AATGAAGGCT TTGAAGGGAG CATTTCACTT TGTACTTGGC	7860
TCAACAATTT TATATAGACA GTAGTTAATT GAATGAAAAT AAGCTTGTA CAAGTTTTCA	7920
ATTCTAGTCA GGGGCCCCAA CAAAGAAGCT GACGAAAAGT CAGCTTACAA TAATGTGCAA	7980
GTTGGGGATG GGCCCAACA CAGAAGCTGT GACTATGATA AAGTACTACT ACATAGTTAA	8040
TCATTAGTGG TTCTTTATCA TTTTCGCCTC CCTTTTCTTA TTGTTTTGAT ACACAAAAAT	8100
TTAAGTTCAA ACTGTCGAAT AAAGTTATAT TTGATTTCAA ATTATCCTA AATTATTAAT	8160
TkTACAATTG TGGCAGATTT TCAAAATAAT AATTATTTCC TCATTATTTA TAAATTTATA	8220
TTTAAATTTT ATTCTTTATA GGGTAAGATT AGGACTATAG TATGATGTGT ArATAATATA	8280
AATTAAGGTA TAGTAAAGCT AACTCAGAAA TGA CTTATCA TTCGGAGGTT ACATTATGAA	8340
TAAACTATTA CAGTCATTAT CAGCCCTCGG TGTTTCTGCT ACACTAGTAA CACCAAATTT	8400
AAATGCAGAT GCAACGACGA ATACTACACC ACAAATTAAA GGCGCTAATG ATATCGTTAT	8460
TAAGAAAGGT CAAGATTATA ACCTTCTAAA CGGCATAAGT GCATTTGATA AAGAAGATGG	8520
AGATTTAACC GATAAAATTA AAGTCGATG CCAAATTGAT ACATCTAAAT CTGGTAAATA	8580
TCAAATTAAA TATCATGTCA CTGATTCAGA TGGTGCAATT AAAATTTCCA CTAGGTATAT	8640
TGAGGTTAAA TAGCCCTCAT CACTATACTG CAAATAAAAT GGTAGCAAAC GAACATGTTT	8700
TGCTACCATT TTATTTGTTA TTCTAACTTC ATCTGCAACT TTAACCCAAA TATGTATTT	8760
TTTCTGTATA CCAAAGGACT ACCTATCAAA TTATTAAAAC TTAAGTCTC TTTTTAAAAA	8820
AATGTTTTGA TTTTGAACAA ACAAATTTCC ACTTTTCATT GTTTAACGAT AAATTACTTT	8880
TGGCAAATTC CTTATTAAAA TGTTTGCGCT TCCTTTCAAT CAACTAGCCA TCATTTTCAA	8940
TTTATTAGAC AATTTCAAAC TTTTTTTATT TTCATTCAAT TAACCTTTAA TTGAAAGCTA	9000
TTCTCAACTT TCCTTTTAAA TATGAAGCAA TTTTTTCAA AACGCTATTA GTCACAAAAT	9060
GT	9062

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 86:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 2738 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 86:

AAATATTTTT TCAAACTAT GTGAAAATGG aCATGTCTa aATCATGTAA TAATGCAGyA	60
---	----

CATAATGCCA	ACGGTCTmTC	TTTATTGTCC	CATGCATCAT	GACCAATAAA	TGACTCATCA	120
ATTAATCGTC	TAACTATTTT	ATACACACCT	AAAGAATGTC	CAAAGCGACT	ATGTTCTGCT	180
GTGTGAAAAG	ATAGGTACAG	TGTTCCTAGT	TGTCTAATTC	GACGTAACCT	TTGGAATTC	240
TTAGTTTTAA	TTAAATCCC	TATcAATTGA	TCTTCAACAT	GAATATATCG	ATGTATCGGG	300
TCTTTAAAAA	CTTTTTCTTC	TACTAATTTT	AAATCTACAT	ATGCGTTAGT	CATTATTCCC	360
CTCCTTTTCG	TTTAATATAA	TATTTAATTT	ACTTAAAATG	CTTTGTACAT	AAGTGCTAAG	420
TCTAACTTTT	CGCCATACAT	TTCTGGCTCA	TAAGAGCGTA	AGATTGTAAA	ACCTTGCTCT	480
TTATAGTAAG	CTACTGCTTC	TTCATTTTTA	TTATCTACTT	CTAAGTAAAC	ACCTTCAAAT	540
TTATCTTCAA	AACGTGATAA	TCCTTCATTT	AACAATGCTG	TACCATAACC	TGTATGTTGC	600
GATTCTGGTT	TAACATAATG	AGCTGATAAA	TATAATTCTT	CACCGTAAAT	AAAGTTAGCA	660
AAGCCAACGA	TGTCATTACC	TTCTTCAACG	ACTAAGAATA	ATTGTTCTTG	AAGTCTTTTC	720
TTTAAATGAT	GTTCAATTATA	TGAAGCTtCT	AACAAGTGAT	TAAGTGTGT	CGCAGCGTAT	780
ATATTTAAGT	ATGTATTAAA	CCAAGCTTTA	GTTGCGACAT	CTCTAATTTG	AACAACATCT	840
TTTTCAGTTG	CTTGTCTTAC	CTTGAACATG	ACTTTCTCCC	CTTATTAACA	AGTTTTAATA	900
ACGGCATTAT	ACCACAACCT	GCTCAATACT	TAATAAACAA	TGATTGTCTA	TTCAATTTAT	960
ATATtTATAT	TTTCCGTTAA	AATTAAAAAT	AAAAATAAC	GAAGCAAAAA	AtCACTTCGT	1020
TTAGTATGAG	GTATGTCTTA	TtGCAATATA	CTATTCCACT	CAGTTGCACG	TGCTAAGGCA	1080
TAGTTGTCTT	TCATGATGTC	ACCAGGCTTT	TCAGCAGTTC	CAATAATATA	ACCATTTAAA	1140
GTGGCACCTA	rAAAGTCTAA	ACTATATTTT	ATTTGCGTAA	TTGCTGGTTC	GCTTTTATTT	1200
TTGGACAATC	TCCACCAACT	AAAATAACTC	TAAAATCCTT	TTCGGCCtT	TGTGCCTTAA	1260
AATTAGGATA	TCGTTTATCT	TGTAATGTTT	CTGACCAATG	TTGATAAAT	GCTTTCAATG	1320
GTGCTGAAAT	GCTATACCAA	TACACTGGTG	ATGCAAAAAT	AATTGTATCA	CTAGCCAATA	1380
TTTTATCTAG	AATCGGCAAA	TAGTCATCGT	CATATGAAGT	AATAGTCTCT	GCTGTATGTC	1440
TCACGTCACG	TATCGGTTTA	AACTGATGTT	GTGTCACGTC	AATCCATTGA	TACTCTAAAT	1500
CTTGCAAAGC	GAATTTTGTT	AATTGTGCAG	TATTACCGTT	TGGTCTACTC	CCACCAAACA	1560
AAACAGTAAT	CATTTTAGCC	TAACCTCACT	TTTGATTAAT	AAATATCTGT	GTTTTTCGTT	1620
ACCTAATTAT	ACTATCATAA	GCTTTGCCTA	CCGAATAGTA	AAACGCTTAC	AACTTTTATA	1680
TAAATTTGAC	GAAATTTTCGT	CATGCCTTAT	ATAACGTCGT	TTGTGATACG	GGGCTAATTC	1740
ATGATGAAAT	TAGATACATA	TATCACCATT	AAATACAATT	CATTTAGTCT	TCAATCGGAA	1800
ACAGTTCATC	GATATATTGA	ATCTCATCAT	CTGATAAAAC	GATATCTGCA	GCTTtATAT	1860

TTTCAACGAC TTGTTCTGCA CGTTTTGCAC CAGGAATAAT CACATCGATA GCTGGTCTCG	1920
TTAAATAAAA TGCTAATACA ATGTTTCGAA TTGAAGTTTG ATGTGCTGCA GCTATGCTTT	1980
CCAAAGCTTT TACGCGACGC ACATTTTCTT CAAATACACC TGGTTTAAAA TCACGACGTG	2040
TAGTACGATG GTCACATAAA TTTAGTGTTT TCATCATATT TTCCAGCTAA AATACCGGAT	2100
GCTAATGGGA AATATGGAAT AAATGTGATT TGGTGATCAA CACAATATTG TAATACTGCC	2160
TCATTTTCGC GATGCAATAA ATTATATTCT AACTGTACAA CATCAACGTA ACCATCTTTA	2220
TTTGCTTCTT TAAGTTGATC TAATGTGAAA TTTGATGAC CAATTGCTTT AATCTTCCCT	2280
TGTTCCCTTA GCTCTTGTA TGCTGCAACT GCTTGATCTT TCGGAGTGTT GTTATCCGGA	2340
AAATGAATAT AATATAAATC GATATAATCA GTTTGTAGAC GTTTCAAACT ATTCTCAACT	2400
TGTTGTTTTA AATATTCCGG TTGATTGTTT TGATGTACTT CTTGATTTTC ATCAAATTCA	2460
TGAGACCCTT TCGTAGCAAT TTTAATTTGC TCTCGCGGAT ATTCTTTAAC AACTTCTCCA	2520
ACCAATTCTT CTGATCGTTC TGGCCCATAA ATATATGCCG TATCTAATAA ATTAATACCA	2580
TGATTAATGG CTTGACGAAC AACATCTTTT CTTGTTCTT CATCTAAGTT CGGATATAAA	2640
TTATGCCCCA CCTATGCGTT CGTCCCAAGT GCGATTGGAA ACACTTCAAC ATCAGATTTA	2700
CCTAAGTTTA CAAATTGCTn CATTAGACCC AGCnCTT	2738

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 87:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 9425 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 87:

GATTAGATGA TATTTAACGA AAATTAaGrT GmAATACTtG AATGTArGAa GTCTGATGTC	60
GAAAATAGCT ATTAAAATAG AGTAGACGTA ATGtAAATGA AGCACCTAA AATAGAAAAA	120
TTTCAAAAAT AGCGTAATTA TTATAATAAA TAGACTGCCA ATAAAATGCA ATTTTTCACT	180
TATAACATTC TTCAAAAAT AATAGCAAAA TTATGTAAAA AATATCTTGT CATGGCAAGA	240
TTGGCTGTGC TATAATCTAT CTTGTGCTTA AGAACGGCTC CTTGGTCAAG CGGTAAAGAC	300
ACCGCCCTTT CACGGCGGTA ACACGGGTTT GAGTCCCGTA GGAGTCACCA TTTTTTAGGT	360
CTCGTAGTGT AGCGGTAAAC ACGCCTGCCT GTCACGCAGG AGATCGCGGG TTCGATTCCC	420
GTCGAGACCG TACAAATGCC TATCCAAGAG GATAGGCATT TTTTTCGTT TAATATTATA	480
TTAATAAAAG ATATATGGAC GAATGATAAT CATATTGATT TATCTGTTTCG TCCATTTTCT	540
TTAAAATGTA TGAACCTCAA GTAACCTAGT GGTGGATAT GAAAGATAAA CGTAGACAAT	600

AAAATCTTTA	TTAGACGTAC	AAACATATGC	TACTGTCAAC	ATATTTCTTC	GTTGTGATAT	660
GCCACCAGTC	CTCCATAACA	TCAATTGTTA	AAGTAACGAA	TAACGAATA	TGATATTTAT	720
TTTCTGAGCA	ATGACGTGCA	cTAGAAGTTG	CCaTTATCCT	AATTTTATTA	TTGGAATAGA	780
GACCTCATCA	TTGTGTTAAA	TATCATTGTC	ACAATCCGCC	GTGAGAAACT	AATAAAAAAT	840
AGTAATATAT	AAGTTTATAT	TGGAAAATAG	AATTAATAGC	TTATAAATGG	TAAATTATAT	900
AATAGGTTAC	TATACGTTAT	AAGACGGAAA	ATGCGCACAA	TAACAAAAAT	AGTAAGCGAC	960
ATCCTGTGAT	TTTTTACACA	AACATAAACG	ATAAAGAACA	AAAAATGATA	AAATAATATT	1020
AATGATTTAA	GAAAAGAGGT	TTATGCAAAT	GGCTAGAAAA	GTTGTTGTAG	TTGATGATGA	1080
AAAACCGATT	GCTGATATTT	TAGAATTTAA	CTTAAAAAAA	GAAGGATACG	ATGTGTACTG	1140
TGCATACGAT	GGTAATGATG	CAGTCGACTT	AATTTATGAA	GAAGAACCAG	ACATCGTATT	1200
ACTAGATATC	ATGTTACCTG	GTCGTGATGG	TATGGAAGTA	TGTCGTGAAG	TGCGCAAAAA	1260
ATACGAAATG	CCAATAATAA	TGCTTACTGC	TAAAGATTCA	GAAATTGATA	AAGTGTETGG	1320
TTTAGAACTA	GGTGCAGATG	ACTATGTAAC	GAAACCGTTT	AGTACGCGTG	AATTAATCGC	1380
ACGTGTGAAA	GCGAACTTAC	GTCGTCATTA	CTCACAACCA	GCACAAGACA	CTGGAAATGT	1440
AACGAATGAA	ATCACAATTA	AAGATATTGT	GATTTATCCA	GACGCATATT	CTATTAAAAA	1500
ACGTGGCGAA	GATATTGAAT	TAACACATCG	TGAATTTGAA	TTGTTCCATT	ATTTATCAAA	1560
ACATATGGGA	CAAGTAATGA	CACGTGAACA	TTTATTACAA	ACAGTATGGG	GCTATGATTA	1620
CTTTGGCGAT	GTACGTACGG	TCGATGTAAC	GATTCGTCGT	TTACGTGAAA	AGATTGAAGA	1680
TGATCCGTCA	CATCCTGAAT	ATATTGTGAC	GCGTAGAGC	GTTGGATATT	TCCTCCAACA	1740
ACATGAGTAG	AGGTCGAAAC	GAATGAAGTG	GCTAAAACAA	CTACAATCCC	TTCATACTAA	1800
ATTTGTAATT	GTTTATGTAT	TACTGATTAT	CATTGGTATG	CAAATTATCG	GGTTATATTT	1860
TACAAATAAC	CTTGAAAAAG	AGCTGCTTGA	TAATTTTAAG	AAGAATATTA	CGCAGTACGC	1920
GAAACAATTA	GAAATTAGTA	TTGAAAAAGT	ATATGACGAA	AAGGGCTCCG	TAAATGCACA	1980
AAAAGATATT	CAAAATTTAT	TAAGTGAGTA	TGCCAACCGT	CAAGAAATTG	GAGAAATTGG	2040
TTTTATAGAT	AAAGACCAAA	TTATTATTGC	GACGACGAAG	CAGTCTAACC	GTAGTCTAAT	2100
CAATCAAAAA	GCGAATGATA	GTTCTGTCCA	AAAAGCACTA	TCACTAGGAC	AATCAAACGA	2160
TCATTTAATT	TTAAAAGATT	ATGGCGGTGG	TAAGGACCGT	GTCTGGGTAT	ATAATATCCC	2220
AGTTAAAGTC	GATAAAAAGG	TAATTGGTAA	TATTTATATC	GAATCAAAAA	TTAATGACGT	2280
TTATAACCAA	TTAAATAATA	TAAATCAAAT	ATTCATTGTT	GGTAEGCTA	TTTCATTATT	2340
AATgCACAGT	CATCCTAGGA	TTCTTTATAG	CGCGAACGAT	TACCAAACCA	ATCACCGATA	2400

TGCGTAACCA	GACGGTCGAA	ATGTCCaGAG	GTAAC TATAC	GCAACGTGTG	AAGATTTATG	2460
GTAATGATGA	AATTGGCGAA	TTAGCTTTAG	CATTTAATAA	CTTGTCTAAA	CGTGTACÀAG	2520
AAGCGCAGGC	TAATACTGAA	AGTGAGAAAC	GTAGACTGGA	CTCAGTTATC	ACCCATATGA	2580
GTGATGGTAT	TATTGCAACA	GACCGCCGTG	GACGTATTCG	TATCGTCAAT	GATATGGCAC	2640
TCAAGATGCT	TGGTATGGCG	AAAGAAGACA	TCATCGGATA	TTACATGTTA	AGTGTATTAA	2700
GTCTTGAAGA	TGAATTTAAA	CTGGAAQAA	TTCAAGAGAA	TAATGATAGT	TTCTTATTAG	2760
ATTTAAATGA	AGAAGAAGGT	CTAATCGCAC	GTGTTAACTT	TAGTACGATT	GTGCAGGAAA	2820
CAGGATTTGT	AACTGGTTAT	ATCGCTGTGT	TACATGACGT	AACTGAACAA	CAACAAGTTG	2880
AACGTGAGCG	TCGTGAATTT	GTTGCCAATG	TATCACATGA	GTTACGTACA	CETTTAACTT	2940
CTATGAATAG	TTACATTGAA	GCACTTGAAG	AAGGTGCATG	GAAAGATGAG	GAAC TTGCGC	3000
CACAATTTTT	ATCTGTTACC	CGTGAAGAAA	CAGAACGAAT	GATTTCGACTG	GTCAATGACT	3060
TGCTACAGTT	ATCTAAAATG	GATAATGAGT	CTGATCAAAT	CAACAAAGAA	ATTATCGACT	3120
TTAACATGTT	CATTAATAAA	ATTATTAATC	GACATGAAAT	GTCTGCGAAA	GATACAACAT	3180
TTATTCGAGA	TATTCGAAA	AAGACGATTT	TCACAGAATT	TGATCCTGAT	AAAATGACGC	3240
AAGTATTTGA	TAATGTCATT	ACAAATGCGA	TGAAATATTC	TAGAGGCGAT	AAACGTGTCTG	3300
AGTTCCACGT	GAAACAAAAT	CCACTTTATA	ATC&ATGAC	GATTTCGTATT	AAAGATAATG	3360
GCATTGGTAT	TCCTATCAAT	AAAGTCGATA	AGATATTCGA	CCGATTCTAT	CGTGTAGATA	3420
AGGCACGTAC	GCGTAAAATG	GGTGGTACTG	GATTAGGACT	AGCCATTTCTG	AAAGAGATTG	3480
TGGAAGCGCA	CAATGGTCGT	ATTTGGGCAA	ACAGTGTAGA	AGGTCAAGGT	ACATCTATCT	3540
TTATCACACT	TCCATGTGAA	GTCATTGAAG	ACGGTGATTG	GGATGAATAA	TAAGGAGCAT	3600
ATTAAATCTG	TCATTTTAGC	ACTACTCGTC	TTGATGAGTG	TCGTATTGAC	ATATATGGTA	3660
TGGAAC TTTT	CTCCTGATAT	TGCAAATGTC	GACAATACAG	ATAGTAAGAA	GAGTGAAACG	3720
rAACCTTTAA	CGACACCTAT	GACAGCCAAA	ATGGATACAA	CTATTACGCC	ATTT CAGATT	3780
ATTCATTCTGA	AAAATGATCA	TCCAGAAGGA	ACGATTGCGA	CGGTATCTAA	TGTGAATAAA	3840
CTGACGAAAC	CTTTGAAAAA	TAAAGAAGTG	AAGTCCGTGG	AACATGTTCTG	TCGTGATCAT	3900
AACTTGATGA	TTCTTGATTT	GAACAGTGAT	TTTATATTAT	EGATTTTAC	GTATGATTTA	3960
CCGTTATCAA	CATATCTTGG	TCAAGTACTG	AACATGAATG	CGAAAGTACC	AAATCATTTC	4020
AATTTCAATC	GTTTGGTCAT	AGATCATGAT	GCTGATGATA	ATATCGTGCT	TTATGCTATA	4080
AGCAAAGATC	GCCACGATTA	CGTAAAATTA	ACAACTACAA	CGAAAAATGA	TCATTTTTTA	4100
GATGCATTAG	CAGCAGTGAA	AAAAGATATG	CAACCATACA	CAGATATCAT	CACAAACAAA	4200
GATACAATTG	ATCGTACGAC	GCATGTTTTT	GCACCAAGTA	AACCTGAAAA	GTAAAAACA	4260

TATCGCATGG TATTTAACAC GATTAGTGTT GAGAAAATGA ATGCTATACT ATTTGACGAT	4320
TCAACCATCG TTCGTAGTTC AAAAGTGGT GTTACAACCT ACAACAATAA TACAGGTGTC	4380
GCAAACATA ACGATAAAAA TGAAAAATAT CATTATAAAA ACCTGTCCGA AGATGAAGCG	4440
AGTTCCAGCA AAATGGAAGA AACGATTCCA GGAACCTTTG ATTTTATTAA TGGTCATGGT	4500
GGTTTCTTAA ACGAAGACTT TAGATTGTTT AGTACGAATA ATCAGTCAG CGAGTTAACA	4560
TATCaACGTT TCCTTAATGG TTATCCAACG TTTAATAAAG AAGGTTCTAA TCAAATTCAA	4620
GTCACCTGGG GTGAAAAAGG CGTCTTTGAC TATCGTCGTT CGTTATTACG CACCGACGTT	4680
GTTTTAAATA GTGAGGATAA TAAATCGTTG CCGAAATTAG AGTCTGTACG TTCAAGCTTA	4740
GCGAACAATA GTGATATTAA TTTTGAAAAA GTAACAAACA TCGCTATCGG TTACGAAATG	4800
CAGGATAATT CAGATCATAA TCACATTGAA GTGCAGATTA ACAGTGAAC TCGTACCGCGT	4860
TGGTATGTAG AATATGATGG CGAATGGTAT GTTTATAACG ATGGGgAGGCT TGaATAAATG	4920
AACTGGaAAC TGACAAAGAC ACTTTTCATT TTCGTGTTTA TTCTTGTCaA CATCGTGTTA	4980
GTATCGATTT ATGTTAATAA AGTCAATCGC TCACACATTA ATGAAGTCGA GAGTAACAAT	5040
GAAGTTAATT TTCAGCAAGA AGAAATTAAA GTACCGACTA GTATATTGAA TAAATCAGTT	5100
AAAGGTATAA AATTAGAGCA AATTACAGGG CGATCAAAAG ACTTTAGTTC TAAAGTAAA	5160
GGCGATTCGG ATTTGACCAC ATCAGATGGT GGAAATTAT TGAATGCGAA CATTAGTCAA	5220
TCGGTAAAGG TCAGTGACAA TAACTTAAAA GATTTGAAAG ATTATGTAA CAAGCGCGTA	5280
TTTAAAGGTG CTGAATATCA ATTAAGCGAG ATTAGTTCAG ATTCTGTAAA ATATGAACAA	5340
ACGTATGATG ATTTTCCGAT TTTAAATAAC AGTAAAGCGA TGTTAAACTT TAATATAGAA	5400
GATAACAAAG CGACTAGTTA TAAACAATCA ATGATGGATG ACATTAAGCC CACAGATGGT	5460
GCAGATAAGA AGCATCAAGT GATTGGTGTG AGAAAAGCAA TCGAGGCATT ATATTATAAT	5520
CGTTACTTGA AAAAAGGTGA TGAAGTCATT AATGCTAaC TCGGTTACTA CTCAGTCGTG	5580
AATGAAACGA ATGTTCAATT GTTACAACCA AACTGGGAAA TTAAAGTGAA GCATGACGGT	5640
AAGGATAAAA CGAATACTTA CTATGTCGAA GCGACAAATA ATAACCCTAA AATTATTAAT	5700
CATTAATATG AATCGTAATA AGCTAGCATT GCAAGCTCAT CATATGTGAG AAGCGGTGCT	5760
AGCTTTTTTTG CTGGTACGGT TTATTATGGC TGATGTTTTT GCGTCTCCAA CGTGCGCATT	5820
TATTCATATT TTAAGTAGAA CCGCATTGTA AAATTAGTGT AACTGTTATT TAAAAACTT	5880
TAGTATTTGT CTAATCATTG TTATAATAAT TAAGAAATTC ATTGCACGTG ATTATCAAAA	5940
TTTAAATATA AGAAACCGGT CGATGAAC TAAGTTACATA ATAGGAAAGG TATACAAAAC	6000
AGCTAATATA CTGATAGTTT CTGTAGGGAA AATCGTATAT TTGCACTGAT GTATATTGCA	6060

GTCATATAGA	GAGATTGACT	GTTTAAAGAG	AAAGGATGAG	CCGCTTGATA	CGCATGAGTG	6120
TATTAGCAAG	TGGTAGTACA	GGTAACGCCA	CTTTTGTAGA	AAAT AAAAA	GGTAGTCTAT	6180
TAGTTGATGT	TGGTTTGA	GGAAAGAAAA	TGGAAGAATT	GTTTAGTCAA	ATTGACCGTA	6240
ATATTCAAGA	TTTAAATGGT	ATTTTAGTAA	CCCATGAACA	TATTGATCAT	ATTAAAGGAT	6300
TAGGTGTTTT	GGCGCGTAAA	TATCAATTGC	CAATTTATGC	GAATGAAAAA	ACTTGGCAGG	6360
CAATTGAAAA	GAAAGATAGT	CGCATCCCTA	TGGATCAGAA	ATTCATTTTT	AATCCTTATG	6420
AAACAAAATC	TATTGCAGGT	TTCGATGTTG	AATCGTTTTAA	CGTGTCACAT	GATGCAATAG	6480
ATCCGCAATT	TTATATTTTC	CATAATAACT	ATAAGAAGTT	TACGATTTTA	ACGGATACGG	6540
GTTACGTGTC	TGATCGTATG	AAAGGT TGA	TACGTGGCAG	CGATGCGTTT	ATTTTTGAGA	6600
GTAATCATGA	CGTCGATATG	TTGAGAATGT	GTCGTTATCC	ATGGAAGACG	AAACAACGTA	6660
TTTTAGGCGA	TATGGGTCAT	GTATCTAATG	AGGATGCGGC	TCATGCAATG	ACAGACGTGA	6720
TTACAGGTAA	CACGAAACGT	ATTTACCTAT	CGCATTTATC	ACAAGACAAT	AG ATGAAAG	6780
ATTTGGCGCG	TATGAGTGTT	GGCCAAGTAT	TGAACGAACA	CGATATTGAT	ACGGAAAAAG	6840
AAGTATTGCT	ATGTGATACG	GATAAAGCTA	TTCCAACGCC	AATATATACA	ATATAAATGA	6900
GAGTCATCCG	ATAAAGTTCC	GCATTGCTGT	GAGACGACTT	TATCGGGTGC	TTTTTTATGT	6960
TGTTGGTGGG	AAATGGCTGT	TGTTGAGTTG	AATCGGCTTG	ATTGAAATGT	GTAAAATAAT	7020
TCGATATTAA	ATGTAATTTA	TAAATAATTT	ACATAAAATC	AATCATTTTA	ATATAAGGAT	7080
TATGATAATA	TATTGGTGTA	TGACAGTTAA	TGGAGGGAAC	GAAATGAAAG	CTTTATTACT	7140
TAAACAAGT	GTATGGCTCG	TTTTGCTTTT	TAG ETA ATG	GGATTATGGC	AAGTCTCGAA	7200
CGCGGCTGAG	CAGCATAAC	CAATGAAAGC	ACATGCAGTA	ACAACGATAG	ACAAAGCAAC	7260
AACAGATAAG	CAACAAGTAC	CGCCAACAAA	GGAAGCGGCT	CATCATTTCTG	GCAAAGAAGC	7320
GGCAACCAAC	GTATCAGCAT	CAGCGCAGGG	AACAGCTGAT	GATACAAACA	GCAAAGTAAC	7380
ATCCAACGCA	CCATCTAACA	AACCATCTAC	AGTAGTTTCA	ACAAAAGTAA	ACGAAACACG	7440
CGACGTAGAT	ACACAACAAG	CCTCAACACA	AAAACCAACT	CACACAGCAA	CGTTCAAATT	7500
ATCAAATGCT	AAAACAGCAT	CACTTTTACC	ACGAATGTTT	GCTGCTAATG	CACCACAAAC	7560
AACAACACAT	AAAAT ATT TAC	ATACAAATGA	TATCCATGGC	CGACTAGCCG	AAGAAAAAGG	7620
GCGTGTCATC	GGTATGGCTA	AATTAAAAAC	AGTAAAAGAA	CAAGAAAAGC	CTGATTTAAT	7680
GTTAGACGCA	GGAGACGCCT	TCCAAGGTTT	ACCACTTTCA	AACCAGTCTA	AAGGTGAAGA	7740
AATGGCTAAA	GCAATGAATG	CAGTAGGTTA	TGATGCTATG	GAGTCGGTA	ACCATGAATT	7800
TGACTTTGGA	TACGATCAGT	TGAAAAAGTT	AGAGGGTATG	TTAGACTTCC	CGATGCTAAG	7860
TAcTAACGTT	TATAAAGATG	GAAAACGCGC	GTTTAAGCCT	TCAACGATTG	TAACAAAAAA	7920

TGGTATTCGT TATGGAATTA TTGGTGTAAC GACACCAGAA ACAAAGACGA AAACAAGACC	798
TGAAGGCATT AAAGGCGTTG AATTTAGAGA TCCATTACAA AGTGTGACAG CGGAAATGAT	8040
CGGTATTTAT AAAGACGTAG ATACATTTGT TGTATATCA CATTTAGGAA TTGATCCTTC	8100
AACACAAGAA ACATGGCGTG GTGATTACTT AGTGAAACAA TTAAGTCAAA ATCCACAATT	8160
GAAGAAACGT ATTACAGTTA TTGATGGTCA TTCACATACA GTACTTCAAA ATGGTCAAAT	8220
TTATAACAAT GATGCATTGG CACAAACAGG TACAGCACTT GCGAATATCG GTAAGATTAC	8280
ATTTAATTAT CGCAATGGAG AGGTATCGAA TATTAAACCG TCATTGATTA ATGTTAAAGA	8340
CGTTGAAAAT GTAACACCGA ACAAAGCATT AGCTGAACAA ATTAATCA A CTGATCAAAC	8400
ATTTAGAGCA CAAACTGCAG AGGTAATTAT TCCAAACAAT ACCATTGATT TCAAAGGAGA	8460
AAGAGATGAC GTTAGAACGC GTGAAACAAA TTTAGGAAAC GCGATTGCAG ATGCTATGGA	8520
AGCGTATGGC GTTAAGAATT TCTCTAAAAA GACTGACTTT GCCGTGACAA ATGGTGGAGG	8580
TATTCGTGCC TCTATCGCAA AAGGTAAGGT GACACGCTAT GATTTAATCT CAGTATTACC	8640
ATTTGGAAAT ACGATTGCGC AAATTGATGT AAAAGGTTCA GACGTCTGGA CGGCTTTCTGA	8700
ACATAGTTTA GGCGCACCAA CAACACAAAA GGACGGTAAG ACAGTGTTAA CAGCGAATGG	8760
CGGTTTACTA CATATCTCTG ATTCAATCCG TGTTTACTAT GATATAAATA AACCGTCTGG	8820
CAAACGAATT AATGCTATTC AAATTTTAAA TAAAGAGACA GGTAAGTTTG AAAATATTGA	8880
TTTAAACGT GTATATCACG TAACGATGAA TGA CT TCACA GCATCAGGTG GCGACGGATA	8940
TAGTATGTTC GGTGGTCCTA GAGAAGAAGG TATTTCATTA GATCAAGTAC TAGCA AT TA	9000
TTTAAAAACA GCTAACTTAG CTAAGTATGA TACGACAGAA CCACAACGTA TGTTATTAGG	9060
TAAACCAGCA GTAAGTGAAC AACCAGCTAA AGGACAACAA GGTAGCAAAG GTAGTAAGTC	9120
TGGTAAAGAT ACACAACCAA TTGGTGACGA CAAAGTGATG GATCCAGCGA AAAAACCAGC	9180
TCCAGGTAAA GTTGATTGT TgtAGCGCAT AGAGGAACTG TTAGTAGCGG TACAGAAGGT	9240
TCTGGTCGCA CAATAG A AGG AGCTACTGTA TCAAGCAAGA GTGGGAAACA ATTGGCTAGA	9300
ATGTCAGTGC CTAAAGGTAG CGCGCATGAG AACAGTTAT TTCATAATCA ACAGTCATTG	9360
ACGTAGCTAA GTAATGATAA ATAATCATAA ATAAAT AC AGATATTGAC AAAAAATAGT	9420
AAATA	9425

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 88:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 3886 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 88:

AGTTGTAATG TCACATTTCC AGAGTCTGAA ATTATCTTTA TCACGTTACA TTTACTAGGC	60
TCTAAAATGA CTGAACATAC AGCATCTTCA ATTACCTTTG AATACCATGA TTTATCGCAA	120
AATATACATG AATTGATCAC TTGTGTTAGC CAAGAATTAG GCATTGATAT GTCAAAAGAC	180
AACAAGTTAC ATACCAGTCT GATCACACAT ATCAAACCAG CTATACATCG TATTAAATAC	240
GATATGCTAC AACCTAATCC TTTGAGGCAA GAAGTTATGC GTCGCTATCC TCAAATCATT	300
GAAGCCGTTA GCAAGCATAT TAGTCCAATT GAACAAGATG CTGCTATTCTG CTCAACGAA	360
GATGAATTAA CATAATTAC AATTCACCTC GCATCAAGTA TAGAGCGTGT TGCAACACAT	420
AAACAATCAA TGATTAAGGT TGTCTTACTA TGTGGTTCTG GTATAGGCAC GTCACAACCTT	480
TTAAAATCAA AACTAAATCA CCTGTATCCT GaGTTnCACa TTGGGAtGc CTATTcCATT	540
TaTcAATTGG aAGaAAGTCG ATTATTGCAA GATAACATTG ATTATGTCAT TTCAACAGTA	600
CCTTGTGAAA TATCAGCTGT ACCAGTTATT CATGTCGATC CATTTATCAA TCAACAATCT	660
CGTCAAAAAT TGAATCAAAT TATCAATGAC TCAAGAGAAC AACGAGTCAT GAAAATGGCA	720
ACTGATGGCA AGTCACTCGC AGATTTATTG CCTGAACATC GCATCATTAT AAATAAACAA	780
CCATTATCAA TTGAATCCGC AATTGCAGTG GCTGTGCAAC CTTTAATCAA TGATGGCATT	840
GTCTATTCAA ATTATACAGC TGCAATTTTA AAACAATTTG AACAAATCGG GTCATATATG	900
GTCATTAGTC CACATATTGC ACTATTTCAC GCTGGTACTG ATTATGTACA GAATGGTGTA	960
GGTTTCGCAC TAACATATTT CACTGAAGGG ATTATCTTTG GTAGTAAAGC TAACGATCCC	1020
GTTCACTTG TAATTACATT AGCAACGGAC CACCCCAATG CACATTTAAA GGCATTGGGA	1080
CAGTTAAGCG AATGCTTAAG CAACGACTTA TATCGACAAG ATTTCTTAGATGGGAATATT	1140
TTTAAAATTA AACAACACAT TGCTTTAACT ATGACAAAGG AGGCTTAATA ACGTGTCAAT	1200
AGACATTTTG TCAACAACAC GCATCATTGT AAAAGAACAA GTAAATGATT GGAAGTGAAGC	1260
TATAACTATA GCTTCTCAGC CATTACTACA AGAACAAATT ATTGAACAAG GCTATGTTCA	1320
AGCAATGATT GATAGCGTTA ATGAACCTGG ACCTTATATC GTTATCGCAC CTGAAATTGC	1380
AATTGCACAT GCAAGACCGA ACAATGACGT ACATCAAGTT GGTTTAAGTC TATTAAAGTT	1440
GAATCAACAT GTGGCATTCT GTGATGAAGA TCACTACGCA TCTCTCATTT TTGTATTGAG	1500
TGCCATCGAC AATCATTCAC ACTTATCTGT ATACAAAAT TTAGCAACCG TACTGGGCGA	1560
TAACCAAACA GTCCAGCAAC TATTAACTGC AACAAATGCA CAAGACATTA AAAACATTTT	1620
AAAGGAGCAT GATTAATATG AAAATTTTAG TAGTATGTGG CCACGGTTTA GGAAGTAGTT	1680
TTATGGTAGA AATGAACGCA CAAGAAGCAC TTAGGCAACT TAATGCACCA TCTGATACG	1740

AAGTTGAACA TAGTGACATT ATGACAGCAA GTCCAGAGAT GGCTGACTTG TTTATTTGTG	1800
GTAGAGATTT AGCTGAAAAT GCCGAACGTC TAGGGGATGT CTTAGTTCTT GATAATATTT	1860
TAGATAAAGC TGAATTACAA CAAAAGCTCT CAGAAAAATT ACAACAACTT AACATGATTT	1920
AAAGGAGGTA CGACCTATGC AAGCAATCCT TAATTTTATA GTCGATATTT TAAGTCAACC	1980
AGCCATTCTT GTTGCACTGA TTGCCTTTAT AGGTTTAATC GTTCAGAAAA AACCTGCCGC	2040
AACGATCACT TCAGGAACCA TTAAAACGAT ATTAGGCTTC TTAATTTTAA GTGCAGGTGC	2100
TGATGTCGTC GTTCGATCTC TTGAACCATT CGGCAAAA TTCCAACACG CATTTGGTGT	2160
GCAAGGTATC GTACCTAACA ACGAAGCTAT CGTCTCACTA GCCTTAAAAG ATTTTGGAAC	2220
AACAGCTGCA CTCATCATGG TCTGTGGCAT GATTGTTAAT ATTTTAATTG CCCGCTTCAC	2280
TAATTTAAAA TATATCTTTT TAACAGGTCA TCATACATTT TACATGGCTG CGTTTTTAGC	2340
AATCATTTTA ACAGTCAGTC ATATTAAAGG CTGGCTAACG ATTGTTATCG GCGCACTCGT	2400
ATTAGGATTA ATCATGGCAG TATTACCTGC ATTACTCCA CCTACGATGC GAAAAATTAC	2460
AGGGAATGAC CAAGTAGCTT TAGGTCATTT TGGCTCAATC AGTTACTTTG CCGCAGTGCT	2520
GTAGGTCAAT TATTCAAAGG TAAGTCTAAA TCAACGGAAG AGATTAAATT TCCAAAAGGC	2580
TTAAGTTTCT TACGAGAAAG TACAATTAGT ATCTCGATTA CGATGGCATT ACTTTACTTC	2640
ATCGCATGCT TATTTGCGGG CGTTAGTTAT GTACACGAAT CTATTAGTGA TGGTCAAAAC	2700
TTTATTGTCT TTTCATTAAT TCAAGGTGTG ACATTTGCTG CTGGTGATT TATTATTTTA	2760
ACGGGCGTTC GTTTAATCTT AGCTGAAATC GTCCCAGCAT TTAAAGGAAT TTCTGAAAAG	2820
CTTGTACCAA ATTCTAAACC TGCATTAGAC TGCCCTATTG TGTTCCCTTA TGCACAAAAT	2880
GCAGTATTAA TTGGATTCTT TGTCAGCTTT ATTACAGGTG TCATCGGTAT GTTTATCTTA	2940
TTCTTATTTG GTGGCGTCGT CATTTTACCT GCGGTAGTTG CACACTTCTT CTTAGGTGCA	3000
ACGGCTGCTG TATTCGGTAA TGCAAGAGGC GGTATTAAAG GTGCTATTGc TGGCGCCGCT	3060
CTAAATGGTA TCCTAATCAC GTTTTTACCA TTATTATTCT TGCCATTTTT AGGCGAATTA	3120
GGTGGTGCTG CAACAACATT CTCAGATAA GACTTTTTTAG CTGTCGGTAT CGTGTTCCGT	3180
AACGCAGTAA AATATATGGG ATTATTTGGT GCGATTCTAT TTATTATTAT CGTAGGTGCG	3240
ACAACAATTT TATTAAAAGG CCGTCAAAAA GAACAGCAAT AGTGTTAACG TAGAAATATA	3300
AAACACCGTC ACATATTGAG TGAATGCCCC TTTtATCAAG AGGAAAGCCA CTtCTTATG	3360
GACGGTGTTT TGTATTATAT TAAATGATAC TTAGCCATAC TATCGACAGC TGCTAAAATT	3420
GCTTCTTCTT GTGTCGCAAT CGGTTCCCAA CCAAGTAATG TTTTTgCACG TTCGTTACTT	3480
ACATTGCGGT TCATATCTAA TAAAAGTTTA CCTTCTTTAG CTTGATGATT AAATTTAGCA	3540

CCTAGACTCA AAATAAAGTC TGGTAATTTT TTAGTAGAAA CTTTTTGAGC TATTTTCAGGT	3600
CTCTTTTCTT TAATTAATTT TGCAATTTCC AACAAATTAA TTTGTCCATC AGCCGTCGCA	3660
ATAAATCGCT TGCCATTAGC TTGTTCAATTT GTCATTGCCA AAATGTGCAG TTCAGCTACG	3720
TCTCTCACAT CAACAACATT TAACGGAATT TGCGTACAC GTTTCATTGA ACCATTCAAT	3780
AAATTTTCTA ATAAATGAAA GCTTCCTGAA ACGTGTGCAT CTAATGATGG CCCAAAAATT	3840
GCAACTGGAT TGATTGTGGC AAATTCTACT GTTGTATTTT CATTCT	3886

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 89:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4879 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 89:

GTCATCTATC AAAAATTTGG TATACAGACC GACAATTATT AATTAATAAT TTAATTTCC	60
AGGCAATACC AGTGATTAAA TATCCACAAA TACAACATAA AGAACAACCA TTAGAATCTA	120
TTTCACAAC TATATTGTCT AAGATGACAT CTAATCAATA GTGTTTAAAT TTCTCAGTGG	180
CTGTGAATGA GGTTTAAAG TACTATAAAA CGTAACTTT GATACTTTAA AATACGCAA	240
AAACGGTAAA CCTAATTCA TATTATAGAG TTTACCGTTT TATTTTTTAA CTTGCATCAT	300
AGTTATATTA ACATTATTGT TGGTAGTTTG GATCAGTAAC CATTGCTTGT CCAGTATAAT	360
CAACCGTTAC AATTGAATAT TTTCCaTTTG CATTTGGGTC TTTAAACTA AACACATACT	420
TATAGTTGCC ATTATGTTCT TCAATAGAAT AATCATTATACACTTTATTA TTACTACCAA	480
ATTTATTTGC TTCATTATTA GCCGCATTTA AAGCTGTTTG GAAATTTGGC AATTGCTGTA	540
AAGCTTGATT TTTATTTCCA TTAAACGGAT AAATTTGACG TGCAACCGGC GCGGCATTTT	600
GnCCATAATA TGGTGCAACG TAACTTGATT TTTGATTATT ATTCGCTTGG TTATTACTTG	660
ATTGGTTATT ATTTGTTTGG TTTTGGTCAT TGTTTGTTC ATTTGAATTA GATTGTTGCT	720
GGTTATCGTT TGCATATTA TCTTTATTAT CTTTGTTTAC GTCTTTACTA TCATCTTTAT	780
TATCTTTCTT ATCTTTAGAT GAATCATTTG TTTTTTTATC TTGTTGTTCA GTTTTCGCTT	840
TATCATCTTT TTCTTTATTA CGTCTTTTT GTTGGTCACT ATCTTGACCA CATGCAGCTA	900
AAAATAATGA TAATGCTAGT AACCTGTAA CTAATCTTTT CATACATATC TCCTCCTATA	960
ATTCGATATT CATTGAATA TCTTGAAATA CATATCTACC ATGTGTATCT TTTCATGGCT	1020
TGTTACCAA GcGTCAACAT TAATATGATC TGAATTATCA CAATATCAT AACTACAATC	1080
TAAGGTTCTT TTTATTATAC CTAATTTTT GTTCATTATT ATTTAATTTT TGTGAATTTT	1140

ATGtTTkCTA	TAAATTTAAT	TATTTTACTT	TAACAATTCA	TTACGCATTT	AGCATTTCAA	1200
GGTATACACA	ATATTTATTA	CTATGATTTT	ATTTTATCTG	CTGCAAAAAC	AATCATTATA	1260
ACTCTTTTTT	CATAATTAAA	TCTGTATCCG	TTACATCACC	TGTTTGAAAA	TGATGTTTAC	1320
CAACCACTTT	AAATCCATGA	CGTTTATAAA	ATGCTTGAGC	ACGAGGATTA	TGCTCCCAAA	1380
CTCCTAGCCA	AATTTTATGT	TTATTATGTT	CTTGAGCAAT	TTTTTCGGCC	AATTCTATCA	1440
ATTGTGAACC	TCTTCCGCCA	CCTTGAAAAT	CTTTCAAAAA	ATATATGCGC	TGCACTTCTA	1500
AATAGGTCTC	CCCCATTTCT	TCAGTTTGAG	CACTATTAAT	ATTCATCTTT	ATATAACCAA	1560
CATTGCGACC	ATCTTCTTGa	TAAAAATAAT	GAAATGAATC	TACATGGTTA	ATCTCTTGTTG	1620
TAAATTTCTC	TACAGTATAA	TTGTCTTTAA	AAAATTGATC	AAAATCTTTG	TCATATAGT	1680
AAGAACCAAA	CGTGTCATAA	AATGTTCTAG	TTGCTAATTC	AACTAATTCA	CTAGCATTTT	1740
GTTCTGAAAT	TTCTTTGATT	ATCCCAGCCA	TATAAATCCT	CCAATAAACA	GTGATCGAAT	1800
CAAAATATTA	CTTATGTTAT	TTTTTCAGCCA	AACTATTTTA	AAAATACATT	AACACAAATC	1860
AATTACAAAT	TGTATTGATT	GTGTGTAACA	TCAATAAATG	ATACATTTAT	TCCAGTAAAA	1920
TGGCCGTATT	TTCAAAAGAG	AAAAAGAGAG	GATGTATCGT	TGTGATAGAA	ACATTTAAAG	1980
CGTTTGTAAT	TGATAAAGAT	GAGAGTGGTA	AAGTGACACC	AACTTTCAAA	CAATTATCGC	2040
CTACTGATTT	ACCTAAAGGA	GATGTGCTGA	TTAAAGACA	TTACTCTGGT	ATAAATTATA	2100
AAGATGCTTT	AGCGACTCAA	GATCATAATG	CAGTCGTAAA	ATCGTATCCT	ATGATTCCAG	2160
GAATAGATTT	AGCTGGAACA	ATTGTTGAAT	cCGAAGCACC	AGGCTTTGAa	AAAGGAGAAC	2220
AAGTAATTGT	AACGAGTTAT	GACCTAGGTG	TCAGCCATTA	TGGCGGTTTT	AGTGAATATG	2280
CGCGTGTAAT	ATCAGAATGG	ATTATCAAGC	TTCCTGATAC	TTTAACATTA	GAAGAATCAA	2340
TGATATATGG	CACAGCTGGT	TATACTGCCG	GTTTAGCAAT	TGAAAGACTT	GAAAAAGTTG	2400
GAATGAATAT	TGAAGATGGT	CCTGTACTCG	TTCGCGGTGC	TTCAGGTGGT	GTCGGTACTT	2460
TAGCAGTACT	CATGCTTAAT	GAACCTGGTT	ATAAAGTTAT	CGCAAGTACA	GGTAAACAAG	2520
ATGTTAGCGA	TCAATTACTT	GAACCTGGTG	CCAAAGAAGT	TATCGATCGA	CTTCCTGTTG	2580
AAGATGATCA	TAAAAAGCCA	CTCGCATCAT	CAACTTGGCA	AGCTTGTGTA	GACCCTGTTG	2640
GTGGCGAAGG	TATTAATTAT	GTTACAAAGC	GTTTAAATCA	TAGGGGTCA	ATTACAGTTA	2700
TTGGTATGAC	TGCCGGTAAT	ACTTATACTA	ATTCTGTATT	CCCTCACATT	TTAAGAGGTG	2760
TAAACATTTT	AGGAATTGAC	TCGGTATTTA	CTGCTATGAA	ATTAAGACAG	CGCGTTTGGC	2820
GTCGTCTCGC	AAAAGATTTA	ATGCCTGAAA	ATTTACATGA	GATCAAGCAA	GTTATTACAT	2880
TTGATGAAC	TCCAGAACAA	CTTAACAAAG	TAATTAAACA	TGAAAATAAA	GGGCGCATTG	2940

TTATCGATTT	CGGTGTAGAT	AAATAGTATT	CATGAAAAAG	ACATCCCGTT	ATGCGAGATG	3000
TCTTTTTTAA	TTTAGTATTT	GATATACATA	CCGCCTGAAT	CTGGTTCGGT	AGGTATAAAAT	3060
CCAAATTTTG	TATATAATTT	ATCCCTGGG	TAGTCTGCAA	TCAGAcTAAC	GTATGTACTC	3120
TCAACAGCCA	CACCTTTAAT	ATATTGCATA	ATATGCTCCA	TAATTAGACT	GCCGTAACTT	3180
TGACCTTGGT	AACTTTTCAA	AACTGCAATA	TCAACAATTT	GAAAAACAGT	TCCGCCATCG	3240
CCAATCACTC	TACCCATACC	AATTAACCGA	TCTTTATCAT	ACAAGGTTACT	GTAAATAAG	3300
GCATTAGGTA	ATCCTTTTTT	aGCTGTTCGC	GCGTCTTTGG	ACTCATACCT	GCGTTAATCC	3360
TTAATGCGCA	ATAATCCTCG	CAAGTCGGAA	TATCATATGT	CACTTTAACC	ATTATTTACC	3420
CCACTTTTCA	TCACACAATA	TATCAACCTA	GTATAAATGT	TTATTTACAA	TAGTCTTATT	3480
CGCTTCTTTA	AACACTTCAT	GATGACTTGA	AACATAACCC	TCTGCATTCG	CATCTGGTTG	3540
GATATATGTT	TTAGCAAGGT	TCGCTGCATT	TGCACCATCA	CTAAATGCAC	TTGCAATTAG	3600
ATGTGATTTT	GCATCATGAT	AAACAATATC	TCCACACGCA	TAGATACCAG	GTATACTAGT	3660
TGTCGTATTA	CCAAATCCTT	TAACACGACA	ATATCATGC	ATATCTAGCT	TTGAAGATGT	3720
TtCACTCAAT	AATGTATTAC	AACGATCAAA	CCCATGACTA	ATAATGACAT	CGTCAAATTT	3780
AACTGTATGC	CTATCGCCAC	TTTCAACATG	TTCCAAAACA	ACTTCACTTA	TATGCGTTTC	3840
ATCATCATTG	CCGACCAAGT	ATTTAATACG	TGTTTTTGGG	CATAGTTTCA	CATTTAAAC	3900
TGTCACCAAC	GTTTTTCATCG	CTTCATGACC	ACTTACATCT	TCTTTTCGAT	AAACAACGTG	3960
CACGCTTTTA	GCAATCTTGG	CAATATCATG	CGCCCAATCT	AATGCTGTAT	TTCCTCCACC	4020
TGATATTAAT	ACATCTTTAT	CTTTGAAACG	TCTGTAACCT	TGTACAACAT	AATGTAAATT	4080
AGTTAATTGA	TATCTCTCTA	CACCTTTAAC	ATCTAATTGT	TTTGGATTAA	TAATACCCGC	4140
ACCAATTGCA	ATGATAACTG	CTTTGATGT	ATATATTTCT	CCCCTTCTG	TTTCAACTTC	4200
GAAATGACGT	TCTGCCTTTT	TCCTAATATC	TACCACACGT	TCATTCAAAT	GAACCTCCGG	4260
TTTAAATAT	AATCCTTGCT	TAATTGTATC	TTTTAAATTC	CATGACAAG	GTTTTGGCGC	4320
AATGCCGCCA	ATATCCCAA	TAATTTTTTC	AGGGTAAATT	CTCATCTTAC	CCCCTAATTC	4380
AGATTGAACA	TCTATCAATC	TTACAGACAT	ATCTCGCAAT	CCAGCATAAA	AGCTTGCATA	4440
CAAACCAGAC	GGACCGCCAC	CAATGATTGT	AACATCTTTC	ATTATGTGCC	TCCTATGACT	500
CTCTATATTC	ATTTCTTTCA	TTAACGTGCT	CAAATTGATA	ATTATTATCA	TTTAAAGCCA	4560
TTATACTATT	AATATTTATA	TTGTTAAAAT	AAATCGCATA	GTTAGCCATG	AATTATCAAT	4620
AACTATCCCA	TCACAATATA	AAAACACACC	TTTCAAAGTA	AGAwACAACA	ATGTTCTTTT	4680
GAAAGATGTG	TATATTTTTT	AGTTCTAGTT	ATATTATTTT	TTAAAAGACT	CATCACGTGG	4740
TTCTTTAAGA	ATTGCTTGTC	TTAAAAGGAA	AAATAGCAAC	AATAAACCTG	CAAGCATACC	4800

TGTGTGCCCCA ATACCTGCAA AGCCTGCnAA TGCTTCTGGA GAGTATGATT TACCAGTGAC 4860
 TTGGAAGAAT CCTTTTGTG 4879

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 90:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1560 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 90:

ATAATGTCTT AGaTTGATTG GGAGTTTTTT TAATTTTTTTT GAAATTAAAT TAATCTGTAs	60
yTAATAAAAAA ATTTGAATAA CTGACACaYt TTTTGTGATCA TAGCTAyATA CTTTGTGAAT	120
TAATTCACAT TATAATAAGA GTGAAGATAA GAGTATTATA AATnATCTTT AAATAAATAT	180
ATGTGAAGTA AAAATTACAC GTTAGCATAT CGATTATGgT CATTTCKkTTT AACATATTAA	240
CTgGGGaACG TTAAAAGTTA ACGGkTGATA TCyAACTAAA AACAAGGTCA CAGTAGTATG	300
TTTTAATCTG GCGTCTATTA CAAATAAAAA TTACATCTAT AATTATTCGT TTTCTTTTTT	360
GAAAGTAATA GCCAATTAAT ATCATkATA CTGGAGTGAC TATAAGGAGG ACATTATTAT	420
GAGAGCAGCA GTTGTAACGA AAGATCACAA AGTAAGTATT GAGGACAAAA AGTTAAGAGC	480
TTTAAACCT GGTGAAGCGT TGGTACAAAC GGAATATTGT GGCGTTTGTC ATACCGATTT	540
ACATGTTAAG AATGCTGATT TTGGTGATGT TACAGGCGTT ACTTTAGGTC kGAAGGTAT	600
TGGTAAAGTC ATCGAAGTTG CGGAAGATGT AGAATCATTa AAAATTGGAG ACCGTGTGTC	660
TATCGCTTGG ATGTTCGAAA GCTGTGGAAG ATGTGAATAT TGTACAACAG GTCGTGAAAC	720
ACTTTGCCGT AGTGTAAGAA ATGCTGGTTA TACAGTAGAT GGTGCAATGG CTGAACAAGT	780
TATTGTTACT GCAGACTATG CTGTGAAAGT ACCTGAAAAA TTAGATCCAG CAGCAGCGTC	840
TTCTATTACA TGCGCAGGTG TGACAACTTA TAAAGCTGTA AAAGTAAGTA ATGTAAAACC	900
TGGACAATGG TTAGGTGTTT TTGGTATAGG TGGTTTAGGT AACCTAGCTT TACAATATGC	960
TAAAAACGTT ATGGGGGCTA AAATTGTTGC CTkGACATC AATGATGATA AATTAGCATT	1020
CGCGAAAGAA TTAGGTGCTG ATGCTATTAT TAATTCTAAA GATGTTGATC CAGTTGCAGA	1080
AGTTATGAAA TTAAGTATA ACAAAGGATT AGATGCAACA GTGGTAACTT CAGTTGCTAA	1140
GACGCCATTT AACCAAGCGG TTGATGTTGT AAAAGCTGGT GCAAGAGTTG TTGCCGTTk	1200
TTTACCTGTT GATAAAATGA ACTTAGATAT CCCAAGATtA GTGCTTGATG GTATTGAAGT	1260
AGTAGGTTCA CTTGTTGGTA CAAGACAAGA CTTACGTGAA GCGTTTGAAT TTGCTGCTGA	1320

AAATAAAGTA ACACCTAAAG TTCAATTAAG AAAATTAGAA GAAATCAATG ATATTTTTGA	1380
AGAAATGGAA AATGGTACTA TAACTGGTAG AATGGTTATT AAATTTTAAA AATATCAACT	1440
GACTATATAG ATAAAGAAGG TAGTGCTCTG AACACTATCA TTATTAATCA AACCCCGAGG	1500
TTTTCCTGAA AAGATAGTGG nAAATCCCCG TGTTTTTTTG GTTTGAGGnG GTTGTnTGTA	1560

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 91:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 11014 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 91:

GTCCTGTnGC TGCAATGAAT ACGCCTAAAA ATCCAGGAT GTAATGGATA CTTTGTGGTA	60
GTAATAATGA TAGAAATGAT AAAAATGAAA TCACAAAGGC TACGCTCGCA AAAGCTTGAC	120
ATGTACGCTT ATCGCCATAA TCTAACCCTG TACGTATATG TAATAAATAC TGTAATCCGA	180
TACTTAAATA CATAATTGCC ACGCATAAGA AGAATGGGAA GAATGTCTTT TCAAAGTCCG	240
GATATAGGCT GTTAGATAGG AAGACCATGA TGAACATATT AAACATCATA AACGAGACGT	300
CTTTGAATGT AACTTGACCA AATCGATTTG TAAAAAATGT TTGATGAGAC CACATTAACC	360
ATAAGAACAA ACTCATGACG ATGTATTTGA AAAATAAATC AGCTGAAATG GAACCGTTTT	420
GTGTTGTTAA AATCACATGT GCAATTTTTT GAATGGCATA GACGAAAATT AAATCAAAGA	480
ACAACTCATG GAATCCTGCA CGCTTTTCAG CTAAATGTTT TGGTGTTAAT GCATTAACCA	540
TAAATTTTAA ACTCCTTTAA GATGTGTAAT TAATTTACTA AGTATACTAT TTATTTTTTC	600
TAGTGAATAG GGGCAGATTT GGCGATGAAG TGGAAGGAGA GGTACTGCA AGGTAATTGC	660
GGAATTAACA ATCATCAGCG ATTTAATATT TGA CTGGAGA CGTCATGGTA ATAAAAAATT	720
GATGAGAAAT TGATGGTGAA ACCAGCTGTG AATAsCGaTG cAATGATrsA TAGaATTTAA	780
TTAGAGTCAT TACGCGaAAT GATTAATGAT AATTTGTGGT AAATCAAAGC aTAATTTTGT	840
ACTATAGATG AGGATGATAG AGCATATTTA AGAGGGTGAA ATGTTAAAGT GAAACCGTTT	900
ACGTTTCCGA TTGCCCAAAC AAATTACATC ATTGTATAAT ATGATTTGTT AAATGCATAA	960
CAAGAATGAA AATGTAACAT ACGTAGCAAT TGGTTTCATA AATTGGATGT TAGTGGCGTA	1020
TTGGTTCATT AGACGTATTA GTAATAAAT TGTATATATC ATAAGGAGAT GAATATGACA	1080
TGACGAGAGT CGTATTAGCA GCAGCATACA GGACACCTAT TGGCGTTTTT GGAGGTGCGT	1140
TTAAAGACGT GCCAGCCTAT GATTTAGGTG CGACTTTAAT AGAACATATT ATTAAAGAGA	1200
CGGGTTTGAA TCCAAGTGAG ATTGATGAAG TTATCATCGG TAACGTACTA EAGCAGGAC	1260

AAGGACAAAA TCCAGCACGA ATTGCTGCTA TGAAAGGTGG CTTGCCAGAm ACAGTACCTG	1320
CATTTACGGT GaATAAAGTA TGTGGTTCTG GGTAAAGTC GATTCAATTA GCATATCAAT	1380
CTATTGTGAC TGGTGAAAAT GACATCGTGC TAGCTGGCGG TATGGAGAAT ATGTCTCAAT	1440
CACCAATGCT TGTCAACAAC AGTCGCTTTG GTTTTAAAAT GGGACATCAA TCAATGGTTG	1500
ATAGCATGGT ATATGATGGT TTAACAGATG TATTTAATCA ATATCATATG GGTATTACTG	1560
CTGAAAATTT AGTAGAGCAA TATGGTATTT CAAGAGAAGA ACAAGATACA TTTGCTGTAA	1620
ACTCACAACA AAAAGCAGTA CGTGCACAGC AAATGGTGA ATTTGATAGT GAAATAGTTC	1680
CAGTATCGAT TCCTCAACGT AAAGGTGAAC CAATCGTAGT CACTAAGGAT GAAGGTGTAC	1740
GTGAAAATGT ATCAGTCGAA AAATTAAGTC GATTAAGACC AGCTTTCAAA AAAGACGGTA	1800
CAGTTACAGC AGGTAATGCA TCAGGAATCA ATGATGGTGC TGCGATGATG TTAGTCATC	1860
CAGAAGACAA AGCTAAAGAA TTAAATATCG AACCATTGGC AGTGCTTGAT GGCTTTGGAA	1920
GTCATGGTGT AGATCCTTCT ATTATGGGTA TTGCACCAGT TGGCGCTGTA GAAAAGGCTT	1980
TGAAACGTAG TAAAAAGAA TTAAGCGATA TTGATGTATT TGAATTAAAT GAAGCATTTG	2040
CAGCACAATC ATTAGCTGTT GATCgTGAAT TAAAATTACC TCCTGAAAAG GTGAATGTTA	2100
AAGGTGGCGC TATTGCATTA GGACATCCTA TTGGTGCATC TGGTGCTAGA GTATTAGTGA	2160
CATTATTGCA TCAACTGAAT GATGAAGTTG AAAGTGGTTT AACATCATTG TGTATTGGTG	2220
GCGGTChAAC TATCGCTGCA GTTGTATCAA AGTATAAATAATAAGAAAAC AGGTTATCAC	2280
AACAGTATTA ATtACATGTT GGCATAACCT GTTTTTATTT GTTTATGGAT TTATTGGGTA	2340
ATATTAGTCA TTTGATGGTT TAATTGCAAA TGCTCTAACA GGAACCCAG GTGCATCTTT	2400
TGGTTTAGGG CTGATAGCGT AAATGATGGC GCCACGAGTT GGTAATTGAT CTAAATTAGT	2460
TAATAACTCG ACTTGGTATT TATCCTGACC AAGAATATAA CGTTCGCCAA CTAAATCACC	2520
ATTTTTTACA ACGTCCACAG ATGCATCGGT ATCGAATGTT TCATGACCAA CAGCTTCAAC	2580
ACGACGTTCT TCAATTAAGT ACTTCAAAGC ATCTAATCCC CAACCCGGTG CATGTTGTTG	2640
TCCGTTTCGCA TCTTTGTTTT CAACTTTTC AATATTAGGC CAACGTTTTG ACCAATCGGT	2700
ACGAAGTGCA ACAAAGTGC CAGGTTCAAT AGTACCATGC TCTTTTCCC ATGCTTCTAT	2760
ATGCGCACGT GTTACGATGA AATCATTGTT GTTCGCTACT TCTGTTGAAA AGTCTAATAC	2820
AATTAACGGC AATACCAATT CTTTTAAATC AATGTCTTCT AAATAACtT TATTCTCGAC	2880
AAAGTGAATT GGTGCATCAA TGTGAGTACC ATATTGCGTT ACAATATTCC AACGTTGCAC	2940
ATAGAAACCA TGATCTTTAA CCGTGAATAA AGTTGAAACT TCGCCTTTTT CAACTCACT	3000
AAAACGTGGT ATTTCCGGAT CAAATGTATG CGTTAAATCA ACCCAAGTTG CTTGTTTTAA	3060

AGTATTTAAT TGTTGCCATA AAGGATATTG TGTCATAAAA TCACCCGTTT TTAGTTTATT	3120
ATATGATAAA TGCTGCGATT ATTCTTGGCG TTTAGCTTTA ACAGCATTCA CAAGCACAGT	3180
CAATGCATCT TTAACCTCTT CTTCTTTTCG CGTTTTTAAA CCACAGTCAG GGTTTACCCA	3240
GAATAATGAG CGGTCGATTT GTTGTAGTGA ACGATTGATT GCTGTAGTAA TTTCTTCTTT	3300
TGTTGGAATA CGTGGACTAT GAATATCATA TACACCTAGA CCAATACCTA AATCATAATT	3360
AATATCTTCA AAGTCTTTAA TTAAATCACC ATGGCTACGA GATGTTTCAA TTGAAATAAC	3420
ATCAGCATCT AAGTCATGAA TAGCATGAAT GATTTGACCG AATTGAGAAT AACATATG	3480
TGTATGGATT TGAGTTTCAT CACGAACTGA AGACGTTGCA AGTTTAAATG ATAAAACAGC	3540
ATCTTTAAGA TATTGTTCTG GATATTCAGA GCGTAATGGT AAGCCTTCAC GTAATGCAGG	3600
TTCGTCAACT TGGATAACTT TGATTCCTGC AGCTTCAAGT GCTAATACTT CTTCGTTGAT	3660
TGCTAAAGCA ATTTGATCTT GAACGACTTT ACGTGGTAAA TCAACACGTT CAAATGACCA	3720
GTTTAGAATT GTTACAGGTC CAGTTAACAT ACCTTTAACT GGTTTATCTG TTAAGCTTTG	3780
TGCATAAACT GTTTCATCAA CAGTTAAAGG CGCTGTCCAT TTTACATCAC CATAAATGAT	3840
TGGTGGTTTT ACGGCACGTG AACCATATGA TTGCACCAA CCGAATTTAG TTACTAAGAA	3900
ACCTTGTAAT TTTTCTCCGA AGAATTCAAC CATGTCATTA CGTTCAAATT CACCGTGAAC	3960
TAATACATCT AAGCCAATGT CTTCTTGAAT TTTAATCCAT CGAGCAATTT CATTTTTTAA	4020
GAATGTTTCA TATGCTTCGT CTGTAATGCG TTTGTTCTTC CAATCTGCAC GGTATTTTCG	4080
AACTTCTCGG CTtTGTTGGGA ATGATCCAAT AGTTGTTGTT GGTAAATCCG GTAAGTTCAA	4140
ACGTTTTTGT TGTTGTTCAA TACGTTGCGC GAATGGTGAT TGTCTTGAAG TACGCACGCT	4200
TTCGAAATCA TAATCTAAGT TTTTGAATGA TTGATTTTGG AAACGCTCAT AACGTGCTTT	4260
TAATTTATCA TATTTAACAC TATCGTTTTG ATTAAATAGG CGACGCAATG CATCTAATTC	4320
GTCTAATTTT TCAGTTGCAA AGCTTAAGCC TTCGCCAACA CTTGTATCTA ATGTTTCATC	4380
ATCTAAAGAT ACTGGAACAT GTAATAATGA AGATGATGGT TGAATGACAA GTTCATTAGT	4440
GTGTGCTAAC AATTTATCGA TTAAGACTTT TTTAGCTTCA ATGACTTG CCCATACATT	4500
ACGACCATCA ATAATTCCAG CGTATAATGT TTTTGATTTA TCAAAATCTC CAGCTTCAAT	4560
TTGTTTAAGG TTATAGCCAT TATCATGGAC AAAGTCTAAA CCTATACCAC CAACAGGTAA	4620
AGAACTTAAG AATTTAAGAT GTGCACGTTT AAAGTATGTT TGAATGACTA ATTTTTTAGC	4680
AACACCAGCT TTTTCGAAAT AGTCATAAGC TTCACGTGTA ATATTTTCAT AGCTTTCGCT	4740
GTCGTCTGTA ACTAAGATTG GCTCATCAAC TTGAATGTAC TCAGCACCTG CATCAATTAA	4800
TGATTCAAAC ACTTCTTTAT AAAGTGGTAA TAACGTTTTA ACTTTTTCTT CAAAAGTTTG	4860
GTGACCGCCT TTTGATAATT TAACAAGT AATCGGACCA ACAATGACAG GGTGAGCGTT	4920

AACGTTTAAA	GATTGGGCAT	ATTTAAAGCG	ATCTAATAAT	ACATTGCGAC	TCACTTTAGG	4980
CTCAACATTG	TCCCATTTCAG	GTACGATGTA	ATGATAGTTA	GTGTTAAACC	ATTTTATAAG	5040
TGCACTTGCA	ACATGGTCTT	TATTACCGCG	AGCAATATCA	AATAATAAAT	ETCATCAAT	5100
AGTTCTTCCT	TGGAAACGTT	CAGGGATGAT	GTTGAATAAT	AATGACGTAT	CTAATATATG	5160
GTCATATAAA	GAGAAATCAC	CAACTGGGAT	GCTATCTAAG	TGATAGTACT	TTTGtAATAA	5220
TAAATTTyCT	TTATGTAGAT	CAGTTAATGT	TTGATCTAAT	TCTTCTTTAG	AAATCTTCTT	5280
TGCCCCAATA	CTTTCGATGG	CTTTTTTCCA	TTCTCTTTTT	CTACCTAATC	TTGGGAATCC	5340
TAAGTTTGAT	GTTTTAATTG	TTGTCATAAT	ATTGCCTCCT	TGTGAGCAGT	AATAGATTTT	5400
GAGTATGCTG	CAAGTTCTAA	TGAATCTTCG	ACATTTTGAA	ACGGTGTGAT	AATGTATAAA	5460
CCATTAAAAT	ATTCATGAAC	AGTATCGATT	AAACCTTTG	AAAGCTTAAG	ACTTAGTTCT	5520
CGTGTTTTGG	CTTTATCATC	TTTAACTGCT	TCAAATTGTT	GTAAAATTTT	ATCTGACATC	5580
TTGATTCCTG	GCACTTCATT	ATGCAAAAAG	AGTGC GTTTT	TGTAAGTTGC	GATAGGCATA	5640
ATGCCTATGA	AAAATGGTTT	GTTCAAGTGC	TTAGTGGCAT	GGTAAATTTT	AATGATTTT	5700
TCTTTGCTGT	ACACGGGTTG	TGTTATAAAA	TAAGACATTC	CGCTTTCTAT	CTTTTTCTCT	5760
AATCTTTTGA	CGGCACCATA	TAATTTACGA	ACATTAGGGT	TAAAGGCGCC	AgcGATGTTG	5820
AAGTGTGTAC	GTTTCTTCAG	CGCATCACCG	TCAGTGTTAA	TACCTTGATT	AAATCTTAGA	5880
GCGAGTTCAG	TTAATCCTTT	AGAATTAACA	TCATAGACAT	TGGTTGCACC	TGGTAAGTGA	5940
CCAACTTTTG	AAGGATCACC	AGTTATGGCT	AATATTTTCG	TAACGCCAAT	GAGCGATAAT	6000
CCAAGTAAAT	GGGACTGCAA	GCCGATTAAG	TTTCGGTCTC	GACATGTAAT	ATGTACGAGT	6060
GTTTCAATAT	TGTAATATTG	CTTAATTAAG	CTAGCAGCAG	CAATATTGCT	AATTCTGACA	6120
GTTGCCAATG	AATTATCTGC	GAGTGTTACC	GCATCTACAT	TAGCTTTATC	AAGTTTAGCG	6180
ATATTTTCAA	AAAATCTATC	CGTGTCTAAA	TGTTTCGGTG	TATCCAATTC	GATAATAACG	6240
GTTGGACGTT	CTTGAACCTT	AGATGTTAAT	GATTGTCTAA	CTTTATTTTG	AGATGGATTG	6300
AAAAGTGCTT	TCGTTGGTAT	CGGAATCACT	TTTTTGTCAT	TAACAGGTTT	AAGTGTCTGA	6360
ATAGATTCTT	TAATAAATTT	GATGTGCTCT	GGCGTTGTAC	CACAGCAACC	ACCAATTAAA	6420
CGAACACCTT	CGCGAATTAG	ATTTTGAGCA	ACTTGACCGA	AATATTGTGC	ATTGTCACTA	6480
TACTTAAATT	CACTATTTTC	AATATCTAAT	AAGCTGGCAT	TTGGATAACA	AGATAAGAAT	6540
GCGTGCTCTG	GTAATTCAAT	ATGTGTGAAA	GACTCTTGCA	TATGGTGCGG	GCCATGATGA	6600
CAATTGAGTC	CCACGATGTT	TGCACCACAT	TGAACGAGTT	GTTTTAATCC	TTCATTGATT	6660
GCCTGACCAT	TAAC TAAGTA	ATTTGTGTTT	GAAGCGGTTA	ATTGAGCAT	GATTGGAATG	6720

TCGTATTTCT	TTCTCGTTTCG	TGAAATGACA	TTTGTTAACT	CTTCTAGGTC	GTAATACGTT	6780
TCGAAAAGTA	GCGCGTCAAC	GCCTTCTTCA	ATTAAGGTGT	CTATTTGAAT	TTCAGTATGA	6840
TAAAGAATAG	TTTGTAAGCT	GATATCCTCT	TGTTTGATAC	CTCTAAACCC	ACCAACTGTG	6900
CCTAATATAT	ACGTATCTTT	ATTTGCTGCT	TTTTTTGCGA	TGCGAACGGC	GGCTTGATGT	6960
ATTGCTTTAA	CTTTATCTTC	AAGACCGAAT	CGTTTTAACT	TTTCAAAATT	TGCACCATAA	7020
GTATTGGTTT	GAATGACATC	AGCACCGGCT	TCAATATATG	AACGATGGAT	GCGTTCAACT	7080
TTATCTGGAT	GGCTAAGATT	ATATGCTTCT	GGACAGGTGT	CTAATCCTTC	AGAGTATAAA	7140
ATGGTTCCTA	TAGCGCCATC	AGCTACTAAA	ACATTATCTT	TCAATTGTGT	GAGGAATTGA	7200
CTCATTGAAT	GCCTCCTTTA	ATGCGTATTT	GATGTCTGCA	ATGAGTTCAT	CAGGATCTTC	7260
GAGACCAACA	CTTAATCGGA	ATAGACCGAA	AGTGATACCA	CGTTCTTGTC	TCACTCTTC	7320
AGGTAGTGCA	GCGTGAGACA	TTGTTGCTGG	ATGTGAAAGG	ATCGTTTCAA	CACCGCCCAG	7380
ACTCACTGAA	ACGAGTGGTA	ATGTCAGTGC	ATCGACAAAT	TGTTGTGCTT	TAGACTCATC	7440
AGCTAAACGA	AAGCCAATAA	CGGCACCGCC	ATTTTGTAGCT	TGTTCTAAAT	GAGCAGTAGT	7500
GAGTCCCGGA	TAATAAACTT	CTGAAATTTT	ATCTTGCTTT	ATTAAAAATG	ACACGATTTT	7560
TTGAGCGTTT	TCGACAGATT	GTTTAAATCT	GATTGGAAAA	GTTTTTAAAT	GTTTAGCAAG	7620
TGTCCAGCTA	TCCTGAGCAG	ATAACATATT	GCCTGTACCA	TTTTGTATTA	AATAAAGAGC	7680
GTCACTAATT	GCCTCATTAT	TAGTTATGAC	AGCACCAACA	ATTAAATCGC	TATGTCCACT	7740
TAAAAATTTT	GTAGCACTAT	GAATGACAAT	ATCAGCGCCA	AGTAATAAAG	GTGATTGACC	7800
TAACGGTGTC	ATAAATGTAT	TGTCCACAGC	TACCAGTAGT	TCATGCTTTT	CGGCTATTTT	7860
AGAAACAGCT	TTGATATCAG	TAATTTTAAA	ACAGGGATTC	GATGGTGTTT	CGATATAAAT	7920
TAATTTTGTG	TTTGATTGAA	TGGCACCTTC	GATTTGTTCG	AGCTTTGTAG	TATCTACGGT	7980
TGTAAATTCA	ATATTAAATC	GATTCAAAAT	TTGCTCAGTG	AGGCGAAAAG	TACCGCCATA	8040
TACATCATCG	GGTAAGATGA	CATGATCACC	AGATTTGAAA	GTCAAAAGTA	CTGCTGAAAT	8100
AGCAGCAATA	CCTGATGCAT	AAGCAAAAGC	GAATTTTCCC	TGTTCTAATC	GTGCTAACTT	8160
CTCTTCTAAA	AGTTCACGGT	TAGGGTTGCC	CTTCGTGCAT	AATCATATTT	AACATCGCCA	8220
CCAAGACTTG	TTTGATGGAA	TGTTGAAGAA	TCATAGAGTG	GTGGGTTAGC	TGAATGATAT	8280
TCCACACCTC	TACGCCAATC	GAATATCACT	TCTGTCTCTT	TTGAAGTGT	CATACAATCT	8340
CTCCAATCTG	AGCTTTATCT	AATGCTTGGA	TGATATCGCG	TTCGATGTCT	TCATAATTTT	8400
CAACACCTAG	TGATAAGCGG	ATTAAATACT	CATCAATGCC	ACGTTTATCT	TTTTCAGCAT	8460
CTGGCATATC	AACATGTGTT	TGGGTGTAAG	GGAAGGTCAC	TAATGTTTCA	GTACCTCCTA	8520
AACTTTCTGC	AAAAATGCAA	ATGTCTAAAT	TTTCTAATAA	TTTAGCGACG	CTATAGGCCT	8580

TGTTAAGTCT TAAACTAAGC ATGCCAGTTT GCCCGCTATA TAGTACTTCG TCAATTGCTT	8640
GAAGTGACTG ACATTTTTTTA GCAAGTTTTC TAGCGTTTGA TTGCGCACGC TCAATGCGTA	8700
AATGCAAAGT TTTAAGTCCA CGTAAACA AATAACTATC TATTGGTGAA AGTGTGCGC	8760
CAGTCATGTT GTGAAAATCA AACAACTGTT GCGCGAGTGA TTCATCTTTG ACGGTTACGA	8820
CACCTGCTAG TACATCGTTA TGTCCGCCAA TATATTTTCGT GGCTGAATGT AAGACTATAT	8880
CAGCACCTTC TGCTAGTGGT GTTGAAAGAT AAGGTGTTAA AAAAGTATTG TGATAATTG	8940
ACAATAAGCC TTTAGCTTTA CAAAGTTGAT AGTATGGCTT TACATCAATA GCAATCATTT	9000
GTGGGTTAGA TATTGGTTCA ATGAATAATG CAACTGTTTT ATCAGTGATT TCTTTTTCAA	9060
CTTGTTCATA ATCTGTAAAA TCAACGTACT TAAATTTGAT ATCGTATTGT TGCTCGTAAA	9120
ATTCAAATAA TCTAAATGTG CCACCATATA AATCGAATGA AACTAAAATT TCATCATGAG	9180
GTTTAAATAG ATTACATATT AATTGAATGG CTGACATTCC ACTTGATGTA GCGAATGATG	9240
CAATACCATG CTCAAGTTTG GCAAAACAGG TTTCAAATGT TGAGCGTGTA GGATTTTTAG	9300
TACGTGTATA ATCAAAACCT GTCGATTGTC CTATTTTGG ATGCTTGTAG GCAGTAGATA	9360
AATGGATTGG ATTCGCTATA GCACCGGTTG AATCATCGGT TAATGTGATT TGGGCTAACT	9420
GTGTATCCTT CATATTAAGA CCTCCTATA AGAAAAATA AAAAAAGCTT CCGTCCTTCG	9480
TACCCGAATG AATCGGATAA AAAGGACGAA AGCTTATGTT TCGCGGTACC ACCTTTATT	9540
GTTATTCCAT CGCTGAAATA ACCTTATTCA GTACGCATTA AAAGTAAATA TGCTTACTGA	9600
ACAATTATCA CAATTAAAGT CAGTAAGTAA GGATATAGTA ATGTGCTATC CCATACTTAT	9660
TAACAAAAAA TCGTGCGTAA AGAATCCAGT ACGCCATTTA ACATCAATGT TAATACTGTA	9720
TCGCTATAAC GGGCGAACC GTAGACACCT CATATTGGCA TCAACACTCC AAGGCCATTT	9780
TCAAACACGC TTTCAAATC TTCTCTCAGC TACTAAAGAC TCTCTGTATA AGCAGGGTGT	9840
GTTTTACTTy CCTCTTTATT GTGTTTACGT TTCATTAAAC TGTTATAAGA TATTAATTAG	9900
CTTACAGAGT AAAAAAGAT TTGTCAACAA TTATTCAGAAAATTTTGATT TAAAAGTTAA	9960
TTTGTTTGTG AAATTGTAAT TGGTATCTTG AAGTTGAAAA ATGAATTATT TTTTAAATAA	10020
AGTGTGGTTA ATGGTTGTCT GACTCATTTA GAATACATAA AATATATTTA ACTGTTGTTA	10080
TCAAATAAAA AGTGATGTGA GTGAATTGTC AAAAAGTGAA GATCAACGTA TTAATAAAC	10140
AAAAGATGAA CAAATTAAGC AAATAGATAT ATCGGATATC AAACCGAATC CGTATCAGCC	10200
CCGAAAACT TTCGATGAAA ATCATTTAAA TGATTTGGCA GATTCAATTA AGCAATATGG	10260
AATTTTGCAA CCAATTGTGC TTAGAAAAAC AGTTCAAGGT TATTACATTG TAGTTGGTGA	10320
AAGAAGGTTT AGAGCTTCGA AATTGCTGG TCTAAAATAC GTATCAGCGA TTATCAAAGA	10380

TTTAACAGAT GAAGATATGA TGGAAGTGGC GGTTCATCGAA AATTTACAAC GAGAAGACTT	10440
AAATGCGATT GAAGAAGCTG AAAGTTATCA ACGTTTGATG ACAGATTGTA AAATTACACA	10500
ACAAGAAAGTA GCGAAACGAT TGAGTAAGTC GCGCCCGTAT ATAGCGA AA TGTTGAGGTT	10560
ATTACATTTG CCGAAAAAGA TTGCTGACAT GGTAAAAGAT GGGCGACTGA CAAGTGCACA	10620
TGGACGAACG TTATTGGCAA TTAAAGATGA ACAACAAATG CTTAGGTTAG CGAAACGGGT	10680
TGTTAAAGAA AAGTGGAGTG TCAGATATTT AGAAAACCAT GTTAATGAAT TAAAAAATGT	10740
TTCGTCAAAG TCGGAAACAG ACAAAGTAGA TATAACTAAG CCTAAATTTA TAAAGCAGCA	10800
AGAACGACAG TTGCGAGAAC AGTATGGTAC CAAAGTAGAT ATATCAATAA AAAAATCGGT	10860
TGGTAAAATC TCATTTGAGT TTGATTCACA AGAAGATTTT GTGAGAATAA TTGAACAATT	10920
AAATCGTAGG TATGGTAAAT AGTTACACAA TTTTATATAA TAACTCTTTG TGCAAGTGTA	10980
AATAAATTGT AATCAGTGAC ATTTGATTCT AGAT	11014

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 92:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6022 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 92:

TCCCCTTATG GAATTTACACA TTCTAGTTTA CATAATATAT ATTATAGGAA GTTATATGTG	60
TGTAACGCAA AAgGTACCCT ACATCATAAT CATTATCTAA TATCGTCACA TACTTACTT	120
ATGCTATAAT CATGGTATTA TATTGTTTGG AGTGATTGTA TGAGATTGT CTTTGATATT	180
GATGGTACGC TTTGTTTTGA CGGCCGATTA ATTGACCAGA CTATTATTGA TACATTGTTA	240
CAATTACAAC ATGATGGTCA TGAAGTTATA TTTGCATCAG CACGTCCGAT TCGTGATTTG	300
TTGCCAGTTT TACCATCAGT ATTTTCATCAG CACACATTAA TTGGCGCAA TGGTGCTATG	360
ATTTACACAGC AATCAAAGAT TTCTGTTATC AAACCAATTC ATACTGATAC ATATCATCAT	420
ATCTTCAAAA TAATTCAAAA GTATGAGTTA GATTATATTA TTGATGATGA TTGGAATTAT	480
GCTGCACAAC TTGACGCTGn AGAACGCGAT TTTBAGCGT TTAGATCCAC ATAAGCTGGC	540
CAGTTGTATT GATGTTGCAA ATATCGACAC GCCAATCAAG AkTATTTTAT TAAATATAGA	600
CCCGGCACAA ATTACAATA TATTAGACGA GCTAGATAAA TACCATCAAG AATTGGAAAT	660
GATTCAACAT TCAAATGAGT ATAACATTGA TATAACAGCG CAAAATATTA ACAAATATAC	720
TGCATTACAA TATATATTTG ATGCAGATGT TAAATATATA GCATTTGGTA ATGACCACAA	780
TGATATTGTC ATGTTACAAC ATGCTAGTAG TGGCTATATT ATAGGACCAT CAGAAGCATA	840

CACACACGCA ATATTGAAAC TTGATAAAAT CAAACACATC AATAATAATG CACAAGCTAT	900
TTGCAAAGTC TTAAATTCAT ATAAATAAAA ACACCCCTAT CAAATGATAA TCATTATCAA	960
TCGATAGGGG CTATTTTAAT AAAATTCGTC CTCGAACATT TCTTCCTCTT CATCTAATCC	1020
AAATAATTCT GCCATTTCTC CATGTTCAAT TAACATGTTT AAATATGCAT CGCGGAGTTC	1080
TTCTTCACTC ATATCATTAA TCATTTCTTT AAGACTATCA E CCACATAT TTCTGCGTAA	1140
TTGATAGTCT TCTTCAACTT CGTTTAACAT CATTATATGT TTATTTGCTG CTTCTGGACT	1200
AGCTGTAAAG AGTAATGCAA TCATATGTTT ACATATCACT CGTCTTCCAT CAGCATGAGG	1260
ACAATTACAT ATGGATTTTC TAGGATGTTT CATATCAATA TAACAACGAT ATACTTTGTT	1320
GCCACTGCCC TTTACTTCAG CCTCATGCTG CGTTTCTGAA AATGATTTTA AGTTAATGAC	1380
GCATTCACCT TGATAATAAT TAAAGCCTCT TTCTATAGAA CGAATACTTG CAATATCAAG	1440
TAATCCCATT AATGaTACTC CTTTTTATTA TTATTTTAA ATAAAGAAaAA TAAATAGAT	1500
AAGTGCTAG ATTAAATAC TTGATTTATC TATATTTTAT AACAAGTCTA GAATTATCGC	1560
ATTCTTAAAT AACTAATATG AAAATGcTTG CACTAATTCt TTTGTATAAG GGTGTCTATC	1620
AACATTAAAT AATTCCtCTA TTGCAAAATC ATCGACTATC ATGCCATCCT TAAGAACGAT	1680
AATTCTATTA ACTAAGCGTT GTAACACGGA TAAATCATGA GAAATAACE TAAAATGATT	1740
TAAGTTCGTA ATCGTTTGCG CTTTTAATAT ATTGATTACA TTTTGTTTCA CTATAACATC	1800
TAAATTTGAA GTTATCTCAT CACATATTAA AACGCGAGGC TGTGCTAATA ACGAACGCAT	1860
GACATTAAAT CTTTGTAATT GTCCGCCACT CACTTCGCTT GGTAATTTAG TCAATAATTG	1920
CGCGTTTAAAC TCAAAAGTAG ATAAATGTTG TAATAATAAT TGATCCTGAG CAGTATTATC	1980
AGTTAGACCT CTGTAATAAT ATAACGCTTC TTTTAATGAG GTCTCAATCG TCCAATCAGG	2040
GTTAAAGCTA GTTAAAGGGT GTTGGAATC CGGTAACACA GCATTGTCAC TTAAGTAAAT	2100
CTCTCCTTTA ACAGGTTTAA ACAAGCCAAG AACCAATGAA GCGAGCGTAC TTTTACCACA	2160
GCCACTTTCG CCTAAAATAC CAACATTTTC TCCATCAGGT ATAGTAATAT TGATATCTTG	2220
TAGCACCATC TGCTTTTTAT TATAACCAAA AGTCACATGT TTTAACTCAA TCATAGTAAT	2280
CCCTCTTTAA TTGTGTTCTA TATTTAATTA GACGTTTCACT ATACGGATGC AAATGTCAT	2340
ACTTGAAATG ATTAATATTA CCTCGTTCAA TGATTTGACC TTCTTTTAAA ACATAAATGT	2400
ACTGACAATA TTTCAATACA TGAAGTAAAG TATGTGTGAT AATAAATAAT GTTTGACCAT	2460
GTTCTAATAC AATATGCTGT AATAAATCCA TCACTTGATT ACCGTTCAAA GCATCCAATG	2520
ATGCAACTGG TTCGTCTGCA ATGATTAATT TAGGCTCCAA CATGAGAACG CTTGCTATGT	2580
ATACGCGTTC AAGTTGGCCC CCAGAAAGTT GGAAACTATA TTTATTTAAT ATATCTTTGC	2640

TTTGTAAATT AACCCACGAC AAAGCCTTAT CAACTTTGGA CAAAGCCTCT TCTTTACTAC	2700
CTTTATAATG CTTACGATAA ATCGCAGTTA ACTGTTTAC TAATTTAGTA TGGTCGTTAA	2760
AACTTTCTGC ATAATTTTGA GAAATATAGC CAATTGTATG ACCATAATAT TGACTCAATC	2820
TACTAACATT TTCCCCATCA AATTGGTACG AATCATACGT GCAGCTTAAA TCAAATGGTA	2880
AATATTCAAG TAAAGCTTTA GCAATCAAAC TTTTTCAGC GCCGCTCTCT CCAATCAAGG	2940
CATTAATCTG TTGACTAAAA ATTTTCAAAT CAATCCCTTT AATAAGAGAT TTCTCACTAG	3000
TATTCTTTAT TGTAAATTT TGTATATCAA TGAGACTCAT CATATTCACC CCGTTGTTTC	3060
AGCAATCTAT CTCTTAGTGC ATCACC GGTT AAATTAAAAA TTAAAATAGT TATAGCAATG	3120
ACTGAAGCAG GTGCAATCAA CATAATTGGA TGAGACGAAA TAAATCACG ACCTTGTTGC	3180
AACATAGCGC CCCaCTCTGG TGTGGCGGT TGTGCACCTA ACCCAATAAA TGATAGTGAA	3240
CTTATATATA GAATGATTTT ACCGAAATCA ACGACCATCA AAACGATAAT AGCCGGTATA	3300
ATTTTAGGTG TTAAATGACG TATTAATATT GTTCTTGTTG GTACAGAAA TAATTGTGCC	3360
ATTTTTATAT AAGGCTTATT CATTTGCTA TTAATACTAC TTCTAGTCAA CTTGTGTAA	3420
TTCATCCATT TTATTAATGT AATTGAGATA ACTAAATTCC ATAAAGATGG TTGAAAAAA	3480
CTTGcTAAAG CAATCATGAT GATAAATTCT GGAATACTTA GACCAACATC AATAAACCTT	3540
AACACTAATC GTTCAATCCA CCCTTTTTTG TATCCGGCAA ATAGACCTAG TGTAACACCT	3600
ATGACAACGA TAGCTATTAA TGTTAAACA GTAACAAACA ATGTTGAACG TGCACCGATA	3660
ATAATTCCGGG TAAATAAATC TCTCCCATAA TCATCAGTTC CTAATAAATG CAACCAACTA	3720
ATAGGTTCAA AAGTTTGTGA TAAATTACT TTGGTTGCAT TTCACTACT GACAAAGAAT	3780
TGCAGTACAA TTACCACAAA AATAAATGCA ACGAATACAA AAAATATCAG GTTATTCTTT	3840
GAAAATATTT TATGCATGAC GGTCACTACT TTCTGATATC AATGGTGTAT TGGTTTTGAT	3900
TTTTGGATTT CCTAATTGTA AACGCTGCTT CGGATCAAGT AATAACGTTA AEAATCAGC	3960
AATCGTATTG ATAATAACAA CGAAGAAGCC AATAAATAAC ACGCATCCTT GAATAACAGG	4020
ATAATCTCGA GATTTAATAC TATCCATTAA TAGATAACCA ATACCAGGTA TATCAAATAA	4080
ATTTTCAATC ACTACAGTAC CACCTATTAG ACTGCCAAGT GAAATCCCTA GTAATGGGAT	4140
AATCGGCAAA ATTGTTGGTT TTAGTAAATC ATGAATTAAA ATATAACGTT CATTCATACC	4200
GCGTAATCTT GATGCTTGTA CGATATTACT TTGCAATAAC ATCAATAAAT TAGAACGCAC	4260
TAAACGAATG ATGTATGCAC ACATACCTAA AGATAGCGTG ATTACAGGTA ATATAAACTG	4320
ACTTAGTATA ACGCTATCTA TATTCATTAA ATTETGACA ATAAATAATA AAATAATACC	4380
GATAAAGAAC GCTGGTAAAC TAATCGATAG TGTGAGATC ACTCTAATCA CTTTATCCGT	4440
CCACTTATGA AATCGTTTGG CTGCTATAAT GCCGAGCGGT ATAGATATGC ATAACGACAC	4500

TACTAATGTT GAAAATGATA TGAGTAATGT TATGGGTGCA TAGTTGAATA ATATCTGTGT	4560
TACCGGTTCT TTTGATTCAA AACTTTTTTC TAAATTAAAA TGTAATAAAT GATTCATCCA	4620
ATGCCACCAC TGTACCAATA AAGAATCATT TAATCCCAAT TTATCTTTGG TTGCATTTAT	4680
TTGTTCCGTC GACACTTGTG CTACATCAAG ATGTAATATT TTATCAACAG GATTGCCTGG	4740
TGATAATTTT ATTAAATGA ATGTAAGTGT AGAAATAACA AATAAAACAA CTATCATTTG	4800
CATCAGTCTA TACAACATAG ACTTTATTAT GAACATAATA GTCCCCCTCC TTGTGTAAGT	4860
TACTAACACT TTCTTTTTAC ATGAGAATGG CGCATGTATA TGCAACTTAC ATATTAAGAA	4920
CTAACGTTCA TTATAGTATT ATCCATAAAG AAATTGAAGT AATTTAATT TTTTAACAAA	4980
ATCATTATAA AATATAATAT TTTGAATCAA GTCAACCATG TAAAAATATAA AAAAGTCAAA	5040
ACAAAAACAA CTATAGCACT GTATTCCATC TCTTTCGAAA TAATTGTTAC TGCAGTGTA	5100
CTTAAAAGTC GATGATTTTG TGCATATAGT TGTCGAATAT TATTTTTTAT CTTTACGGCG	5160
AAGTTCAGCG CCCTCATAGC CGTATTTTTT AATTTGCTTT TCTAATTTAC GCGCTTTTCT	5220
TTCTTTACGC CAATTTCTAG TAAAATACCA TAATAGAAAA CTAATTAATA AACTCATAAT	5280
CGCTAAAAAT GCAGCGTATC CTAATAATGG TTGATATTTT ATATCTTGAA AATTTGGAAT	5340
AAAAAATGCA AGCACACCTA ATATAACAAA TGTAATTACT GCAGATACAA ACCATTTATT	5400
TAAAACTAAG CAACAGAATA TTGTTAATAA AATCATTATT AATGTTGTGA TCCATAAATA	5460
ATTAGGCATA TCGAATAATG TCATATTCAT TCTCCTTTTA TTTCACTACT TTCCTTGAT	5520
ACATTTTATT ATAAATTTTT AAAAECTTAA ACAATAGCAG TCAGTTTCA GCAATATTCT	5580
ATCTACTAAT AGAAAAATCA TTGTTCCCTG CGACATGGAA ATCGTAACAT TATCGTTTAG	5640
GAGACAAAAT TATGTATAAT GAATGTATTA TACCAAAGGA GTGATTATAT GTCTCAAGGT	5700
TTACCTTTAA GAGAAGATGT TCCTGTTTCA GAAACATGGG ATTTAGTAGA CTTATTTAAA	5760
GATGATCAAC AATATTATGA AAGTATTGAC GCTCTAGTAC AACAAGCAAA TCAATTTTAT	5820
CnTACATATG CAACAACATT AAATTCAATC GAACAAATTA ATACTGCTTT AGCTGAATTA	5880
GAAAAATATTT TAATTGCCTT AGATCGCTTA AGTAATTATG CAGAACTACG TTTAAGTGTA	5940
GATACTAGTA ATATCGAGGC ACAAGTATTG AGCGCTAAAT TATCTACTAC ATACGGTAAA	6000
ATTGTTAAGC CAATTATCCT TT	6022

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 93:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 476 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 93:

CCATCAATAA TGTATACATG ATTGGCATCA TATTCCCCTT TAATTAGAGA GCTACGTACA	60
GTTTGTyTTA TTAAAGTAGA ACTAATAAAT AACCATCTCT TATGTGCACA AACATTCCC	120
GCAACAATTG ATTCAGTTTT ACCAACCCGT GGCATACCTC TAATGCCAAT CAACTTATGA	180
CCTTCTTCTT TGAACAATTC AGCTAAAAAG TCTACTAACA AGCCTAAATC TTCACGCTCA	240
AATCGAAAGG TTTTCTTATC TTTTGCATCT TGCTCAATAT ATCTTCCATG TCTTACTGCA	300
AGACGGTCTC TTAATTCTGG TTTTSTAAGC TTTGTTATTT CAATTTCAAT TATACCACGA	360
GCTATTTGCT CAAAACGTTT AACTTTTTCA AGATTGTCTG TTTTAATTAA AAGGCCTCGT	420
TTACCTTGAT CAACACCATT AATTGTAACA ATACTTATAC CTAACATACC TAATAA	476

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 94:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3633 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 94:

AGAAATACAA CGAAGCATAT AAATATAACC GATTTTTTTT CTAATTGAAT ATTAAGTAAG	60
TGTATGTACT TTCTGGAAGT AGCACCTAGT rGGATTGTtC CTCCTACAAC AGGCCAAAAA	120
TTTTTATTTT TAACTGGCTT AACAGTGTTT AGTTTTTCAT ACTCTTCTCT ACTAATTTTG	180
GCGCACCTTT TTGGAATGAA CCAATTAATA AATGGAAAAA AGTATACAAG CCAAGTTCT	240
ATTACATCGA CCATTAAATA CTCATCATCA TACTTAATAA CTCTGTATTT CGGATTTTTA	300
TTGATAATTT CGGTTTCACA AAGCAATAAT TATCACTTCC TATTAATAAC AAATTCACAC	360
AGCTATATTA TCGTTTCTGT TTCTCAAAAC ACTTGTGCCC TTTTGTATCA AAATTAATAT	420
TTATATGACC TTAAATATAT AACATGAATC TTTTGTCTA TTATTGAAGA CATATTTATA	480
AAGAAAAATA GCATTGTCAT AATAACCCAA GCAATAAATA CTATAATATT TTGGATAGAT	540
AAACTAATCA rrACATCTAA GAACATGATT gATAATCCAC CACAGAAAAA ATAAGAAAAT	600
AGTACAAAGC AAAGATTCTT GAATGATGGA AAAATCATAATTTTTCCATT GCTACTCCGA	660
TCATTATAGA TAGATAACTT TACTTTCTGA TTTAAATATA TATAAACAC TAGAATACTT	720
AATAATAAAA CCGAACAAAT GATAATAACG CAATTTTTTT CTAAATGAGA ATCAGGTATA	780
TATATTTTAT CTCTAAACAT AGTGCCAAAT AAAAGTATGC TACCTATAGC TGGCCATAAA	840
GCTTTaTTTT TAACTGGTTT GACAATATTT AAATTATCAA AATCTTCTCT GCTGATTTGG	900

ACATATTTTT	TTGGTATTAA	CCAATTAATA	AACGGAAAGA	ACAAAACATA	CCAGGTGCTT	960
ACTAAATCAA	TCATCAGATA	GTCGTTTTTA	TATTTAATAA	TTCTATATCT	GGGATTTTTG	1020
TTTACAACCTC	TAACCTCGCA	AAGCAATATC	TCCACTTCCG	TCTCGTTGGT	TTTATATCTA	1080
ATACACTTTC	AGATACTTTA	TAAGTGTTTT	GTATTTTAGT	AACATACTAT	TTTCCTGTTT	1140
ATTACTTAAC	TTACGAACTA	CAATCTAAGT	TTAGTAATTT	CTATTGCTTT	TTAAGTTTGG	1200
CATAAACCTT	TTTATTACTA	ATTGAGCCCA	TGCTTATTAG	AAAGAAAAA	ATTGTAATAA	1260
TAATCCACAT	AATAAATACC	AGTAGATTTT	GAGGTTTTAT	AGTCATTAGC	CATATTAAAA	1320
ATAATATAGA	ACAACCTCCT	AATAATAGAT	ATGTGAAAAC	TATAAACTT	CCATCTTTAA	1380
AAGTAGGCAC	TAATATAACC	CTATTTTCAT	TATCTAGATT	ATCATCATAT	ATCTTTAGTT	1440
TAAGCTTTTT	ATTTAAGTAA	ATGTAAAATG	CTGCAATACC	TATAAATCCT	ATAAACATA	1500
AAGATATTAA	AATCTTATTA	TCTAATTGAA	CTTCAAACGT	ATGTACATAT	TTCCGTAAAA	1560
TAACTACAAA	TAAAAACGAA	CTACCAGTAA	CTGGCCAGAA	AATATTATTT	TTATTTTGTT	1620
TATCAACATT	TAAATTTTCA	AGTTCCTTCT	CACTAAGTTT	TGCATACCTT	TTGGGAATGA	1680
ACCAATTAAT	AAAAGGAAAA	AAGTATACAA	GCCAAGTGCT	TACTAAATCA	ATTAACAAAT	1740
ACTCATCATT	ATATTGAACG	ACTTTATATC	TCGGATTTTT	ATTAATAACC	TTAATATTAA	1800
AAAGCAAAAC	TCACCACGCC	CATTTTCATTG	GATTTATATG	ATTGCTAATA	ATATTTTAG	1860
CTTCACTAAC	AGCATTCCCA	ACACTATCCA	TGGATTTTTT	TGTAGTTTTT	TTAACAACAT	1920
CTATACTATT	ATCGATTTTA	TGCCCTACCC	AGTCTACTTT	ATCTTTTAAT	CCAAAAATAT	1980
TATTTTGATA	AATTAAATCT	GTTTCCTAATG	CAAATACTGT	ACTCATAGCC	AAACCTGCTA	2040
AAATCACCCA	TCCTACTGGA	TTACTTCCTA	AAACAAAAGT	CGCTAATCCA	GCTCCAACCTG	2100
CTGTCCCTGC	AGATCCAGCT	GCAAGCGTgC	ATACCATTAT	GCGACAACGC	CTCTCCAAAT	2160
GTTTTATCAT	CATTTGCAAG	GTCATCATAC	ATACCTATAC	CAAATCCTAC	ACCAGCAACA	2220
CCTTTACCTA	GGTATTTTCC	GCCTTTTGCA	AATTTAGTAC	CATTTTCTAT	AAACACATTA	2280
CCTGATGTAC	GTTTGACTTC	CACAAATGAA	TTTGGACCTG	CTGGGCCTTT	CACTCCACCT	2340
GCTGTATTGa	TAAATACACC	GAATTTACTT	GcATTTATAC	CGTCTTGCTC	TAAAAGTGTT	2400
GACGTAATAT	CTAATCCTAT	ATCTCTTTTA	ATACTGTCTT	TATTGTCATT	TATATATTTT	2460
AATATACTTT	TCGGGATATC	GTCTTCTGGA	TGTTCTTTGG	CATATGCCTT	TATAACAGCA	2520
AAGTCTGCTT	TATTTAAAGT	TTCTTTCTCT	GCTTTATGTT	CAATTTTCCC	CATAGCAACT	2580
TTCAAATATT	TTTCATGACT	TGCTTTGGCC	CAATCAAGTT	CTTTACCTGA	AGGAATATTA	2640
AATTGATTTG	TTGAAAAGTT	CCAAAAATTC	TGCGCTTGGG	TAAGTCCTTG	TTGGACAATT	2700

TTTTGAAATT CTTCAACTTC TTTAAATATT TCTGGTGATT TTTGATTAAA CTCACGCAAT	2760
TTGCGTAGCT TCTCTTCTAA TTCATGTTTT TGTTGACCTA ATGTTTCGTAT TATTTGTTGG	2820
TTCGATGAAA TGGCTTGCTG ATTATCGGAA GCATGCTTTT TCAATTGTT ATTCAAATTT	2880
TCATATCGCG TAATTTGTTG ACTTAATGAT CTGATATCTT CTTCAAGCTC TGATTCTTTT	2940
AAAGATATGC TATCAACCTC ACTCGTATAA CGTGACACAA AATTaTCGCA AGCTTGCTTC	3000
GTTAAATCAC TCAATGTTTT CATACTTGTT GATAATGGAA TTAACACCGT ACTAAAAAAT	3060
TGCTTAGCTG ACGTATACGC TTTCCCTTTA AGCGCATCAT CATTAAATAA TTGAGTAATT	3120
GCTTTTTCCA ACGCATCATA ATTTGAATTC ATTGTTTGAC TCAAATTCCC CAACTTGAA	3180
GCTTGGTTTC GAGATCTGTC TAAATACATG TCAATACTCA TCGGCATGCT CCTTTTTCAA	3240
AAATATATGA TTTTCAAACCT ATTTAAATC AAATGCTTTT TACATCTACA AAGTTGTAAA	3300
ATTTTAAAAC TCGGCGATGA TTATTTCTTA TGTAAGGAG TCTAGATGCA GGTAATTTGA	3360
GATAACATGT CGCCTTTTTT CTTATTTTAG CATATGGATA TAATGGTGTC TTTGTATATT	3420
CGCAATTAAT CAATAAAAAAT TATCTTTCAA TATTTTAATT TTATTGCGAC ACATCCTTA	3480
ACATTAAATA TATTAATATC TCAAAATATA TTCACTATTA AAATATGTCA TCAGTTGTTA	3540
AAAGTATTTT CTCATCATGC GAAATATCAA AACGTATCTA AAATACGAAT AAGTTTATAC	3600
AATCACACAA CATCATCATT CAAAATTTTA TTG	3633

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 95:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 2365 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 95:

TGATACGAAt GCATTACAAT TCATATGCAA CATACAATTC CTTCTACAGC AAATGAAGTG	60
AAACAAATAG TTGATGTGAC ATCTGTAGCA GAAAATGATA CGCATTAGTC ATAAAATTAA	120
ATGGAAATGT CGATGAAGTG TATCAGCAAT TACAGCGATT AATTAAGAAT GCTAATGTGC	180
AAGAGAGTGA GAATACTGAC AATATTAATA GTCAAGATAC AAGTTATACA CCTCAAGTAA	240
AAGTAACAAC ACCAATTTTA GTGAAAGCAC CAATCGCTGG TCGTCGTATT TTA CTTAAAG	300
AAGTAAGAGA TTCAATTTTT AGAGAGAAAA TGGTAGGTGA AGGCTTAGCA ATCAAAGCTC	360
ATGAAGAATC CAAAGTAATC GCACCGTTCA ATGGTTTAAT ATCTATGATT GTACCACTA	420
AGCATGCAGT TGGTATTCAA TCAGAAGACG GTGTGGACAT AGTCATTCAT ATGGCGTGA	480
ATACAGTTGA CTTGGAAGGT AAAGGGTTCA AGTGCTTTGT AAAGCAAAAT GATCATGTTG	540

AAGCAGGGCA AACGTTGTTG CAATTCGACC AGCAATATAT ACAACAACAA GGCTACAATG	600
CTGACGTTAT TGTCGTTATT AGCAACTCTG CCGATTTAGG AAAAGTAGAA CTGACAATGA	660
ATGAAATCAT TACGACTGAA GATGTTATTT TTAAAATATT TAAAAACTAG GAGTGTGTTG	720
TAATAATGAC AAAATTACCG CAAAATTTCA TGTGGGGTGG CGCTCTTGCC GCAAATCAAT	780
TTGAAGGTGG ATATGATAAA GGTGGTAAAG GGTTAAGET AATTGATGTT ATGACGAGTG	840
GTGCACATGG CAAAGCACGT CAGATTACAG AATCTATAGA TCCCAATCAC TATTATCCAA	900
ATCATGAAGG TATTGATTTT TATCATCGTT ATAAGGAAGA TATTGCCTTG TTAAAGAAA	960
TGGGATTGAA ATGTTTACGT ACGTCGATTG CGTGGACACG TATCTTTCCG AATGGGGATG	1020
AAGATGTGCC AAATGAAGAA GGA CTGCGCT TTTATGATCG TATCTTTGAT GAATTAATTG	1080
CACAAGGTAT TGAACCTGTT GTGACGTTAT CACATTTTGA GATGCCACTT CATTTAGCGA	1140
AACATTATGG TGGATTTAGA AATAGAGAAG TTGTCGATTA TTTTGTGCAT TTTGCGCGTG	1200
TTGTATTTGA AAGATATAAA GATAAAGTTA CATATTGGAT GACGTTTAAT GAAATTAATA	1260
ATCAGATGGA CACATCAAAT CCTATCTTTT TATGGACGAA TTCTGGGGTA GCATTGACAG	1320
AAAATGATAA TCCTGAAGAA GTCyTGTATC AAGTAGCACA TCATGAACTT TTAGCCAGTG	1380
CyTTAGCAGT TCGTCTTGGT AAAGaGATtA ATCCgAaGTT TAAGETGGr ACmATGATTt	1440
CAmATGTACC CmTTTATCCa TAwTCGTGTC ATCCGAAAGA TATGATGGAA GCACAAATTG	1500
CGAATCGCTT ACGTTTCTTT TTCCCGGATG TCCAAGTGAG AGGTTATTAT CCAAGCTATG	1560
CTAAAAAAT GTTGGCACGA AAAGGATATG ATGTTGGATG GCAAGAAGGG GACGACAGTA	1620
TTTTACAGCA GGGCACGGTT GATTATATTG GCTTTAGTTA TTACATGTCT ACGGCTGTAA	1680
AACATGATGT TGATACTACA GTTGAAAACA ACATCGTCAA CGGTGGTTTG AATCATTCTG	1740
TGGAGAATCC GCATATCGCA ACGAGTGATT GGGGTTGGGC GATTGATCCA GATGGCTTAA	1800
GATATACATT GAATGTGTTA TATGATGTT ATCAGTTACC ACTTTTTATT GTGGAAAATG	1860
GTTTTGGTGC AGTTGATGAA GTGGTAGATG GACATATTCa TGATGATTAT CGCATTGAAT	1920
ATTTAAAAGC ACATATTACA GCAGCGATAG AAGCAGTTGA TCAAGATGGT GTAGATTTAA	1980
TCGGTTATAC ACCGTGGGGA ATCATTGATA TTGTTTCATT TACAACCGGT GAATGAAGA	2040
AACGCTATGG TTTAATATAT GTTGATCGAG ATAATGATGG TCATGGCACG ATGGAACGCT	2100
TGAAAAAAGA TTCGTTCTAT TGGTATCAAC AAGTGATAGC ATCAAATGGA GATAAATTAT	2160
AAAGGTATAT TATAAGTATT TTAGGGTTAG AGCCCGAGAC ATAAATTAAT ATAGTAGGAC	2220
CTACAGTGTT ATAATGGCGG gCCCCCAACA CAAAGAATTT CGAAAAGAAA TTctAcAGGT	2280
aATGCaAGtT GGCGGGGcCC AACACAGAGA AATTCGAAAA GAAATTCTAc AGGTAATGCA	2340

AGTTGGGGAA GGACAGAAAT AAATT

2365

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 96:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 11050 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 96:

CTGCGATACG ATTTGTTGAA AGTGGGGAAA ACAAAAAAGT TATCATTACC AATTTAGAGC	60
AGGCATACGA AGCTTTGATT GGTAATAAAG GTACACACAT TCACATGTAG CACTTTATCA	120
CGCGACAAAA CATTAAATAT GTTTCTCCGT TGATTCAAAT GAAAAAGTTG TCTGCTGACA	180
CTTTGCAAGG TTTGAAGGAG TTAACTTAT GACAGAAAAC TTTATTTTGG GTAGAAATAA	240
TAAATTAGAA CATGAACATA AGGCATTAGC AGATTACATT AATATACCAT ATAGTATATT	300
ACAACCATAT CAAAGTGAAT GTTTTGTCAG ACATTATACG AAAGGCCAAG TTATTTATTT	360
TTCGCCACAA GAAAGTAGCA ATATTTACTT TTTAATTGAA GGTAACATTA TTAGAGAACA	420
TTACAATCAA AATGGAGATG TATATCGTTA TTTTAATAAA GAGCAAGTAT TATTTCCAAT	480
CAGTAACTTA TTTCATCCGA AAGAGGTTAA CGAATTGTGT ACAGCATTAA CCGATTGTAC	540
AGTTCTTGGA TTGCCTAGAG AATTGATGGC CTTTTTGTGC AAAGCTAATG ATGATATATT	600
TTTGACACTT TTTGCATTAA TAAATGATAA TGAGCAGAA CACATGAACT ATAACATGGC	660
ATTAACAAGT AAATTTGCTA AAGATCGAAT TATCAAATTG ATATGCCATC TATGTCAGAC	720
AGTAGGATAC GATCAAGATG AATTTTATGA AATCAAACAG TTTTAACTA TTCAACTCAT	780
GAGTGATATG GCTGGGATTT CCCGGGAAAC AGCTGGTCAT ATTATTCATG AACTTAAAGA	840
TGAAAAACTT GTTGTTAAAG ATCATAAAAA TTGGTTAGTA AGCAAACATT TATTCAATGA	900
TGTATGTGTT TAATATACAA TGTAATGA ATAAGTTGAA CATGAGGTCT AACGTACATT	960
TATACGTTAG GCCTTTTTTG CTAGCATGAT GAATAATTTA AAATGTTAGT TAAATTTGAT	1020
TGTTGAAATT ACAGTAAAT TTAAGGTGAT GAAAAATTTA GAACTTCTAA GTTTTTGAAA	1080
AGTAAAAAAT TTGTAATAGT GTAAAAATAG TATATTGATT TTTGCTAGTT AACAGAAAT	1140
TTTAAGTTAT ATAAATAGGA AGAAAACAAA TTTTACGTAA TTTTTTTCGA AAAGCAATTG	1200
ATATAATTCT TATTTCATTA TACAATTTAG ACTAATCTAG AAATGAAAT GGAGTAATAT	1260
TTTTGAAAAA AAGAATTGAT TATTTGTCGA ATAAGCAGAA TAAGTATTCG ATTAGACGTT	1320
TTACAGTAGG TACCACATCA GTAATAGTAG GGGCAACTAT ACTATTTGGG ATAGGCAATC	1380
ATCAAGCACA AGCTTCAGAA CAATCGAACG ATACAACGCA ATCTTCGAAA AATAATGCAA	1440

GTGCAGATTC	CGAAAAAAC	AATATGATAG	AAACACCTCA	ATTAAATACA	ACGGCTAATG	1500
ATACATCTGA	TATTAGTGCA	AACACAAACA	GTGCGAATGT	AGATAGCACA	ACAAAACCAA	1560
TGTCTACACA	AACGAGCAAT	ACCACTACAA	CAGAGCCAGC	TTCAACAAAT	GAAACACCTC	1620
AACCGACGGC	AATTAAAAAT	CAAGCACTG	CTGCAAAAAT	GCAAGATCAA	ACTGTTCTC	1680
AAGAAGCAAA	TTCTCAAGTA	GATAATAAAA	CAACGAATGA	TGCTAATAGC	ATAGCAACAA	1740
ACAGTGAGCT	TAAAAATTCT	CAAACATTAG	ATTTACCACA	ATCATCACCA	CAAACGATTT	1800
CCAATGCGCA	AGGAAGTAGT	AAACCAAGTG	TTAGAACGAG	AGCTGTACGT	AETTAGCTG	1860
TTGCTGAACC	GGTAGTAAAT	GCTGCTGATG	CTAAAGGTAC	AAATGTAAAT	GATAAAGTTA	1920
CGGCAAGTAA	TTTCAAGTTA	GAAAAGACTA	CATTTGACCC	TAATCAAAGT	GGTAACACAT	1980
TTATGGCGGC	AAATTTTACA	GTGACAGATA	AAGTGAAATC	AGGGGATTAT	TTTACAGCGA	2040
aGTTACCAGA	TAGTTTAACT	GGTAATGGAG	ACGTGGATTA	TTCTAATTCA	AATAATACGA	2100
TGCCAATTGC	AGACATTAAA	AGTACGAATG	GCGATGTTGT	AGCTAAAGCA	ACATATGATA	2160
TCTTGACTAA	GACGTATACA	TTTGTCTTTA	CAGATTATGT	AAATAATAAA	GAAAATATTA	2220
ACGGACAATT	TTCATTACCT	TTATTTACAG	ACCAGCAAA	GGCACCTAAA	TCAGGAACAT	2280
ATGATGCGAA	TATTAATATT	GCGGATGAAA	TGTTTAATAA	TAAAATTACT	TATAACTATA	2340
GTTCGCCAAT	TGCAGGAATT	GATAAACCAA	ATGGCGCGAA	CATTTCTTCT	CAAATTATTG	2400
GTGTAGATAC	AGCTTCAGGT	CAAAACACAT	ACAAGCAAAC	AGTATTTGTT	AACCCTAAGC	2460
AACGAGTTT	AGGTAATACG	TGGGTGTATA	TTAAAGGCTA	CCAAGATAAA	ATCGAAGAAA	2520
GTAGCGGTAA	AGTAAGTGCT	ACAGATACAA	AACTGAGAAT	TTTTGAAGTG	AATGATACAT	2580
CTAAATTATC	AGATAGCTAC	TATGCAGATC	CAAATGACTC	TAACCTTAAA	GAAGTAACAG	2640
ACCAATTTAA	AAATAGAATC	TATTATGAGC	ATCCAAATGT	AGCTAGTATT	AAATTTGGTG	2700
ATATTACTAA	AACATATGTA	GTATTAGTAG	AAGGGCATT	CGACAATACA	GGTAAGAACT	2760
TAAAAACTCA	GGTTATTCAA	GAAAATGTTG	ATCCTGTAAC	AAATAGAGAC	TACAGTATTT	2820
TCGGTTGGAA	TAATGAGAAT	GTTGTACGTT	ATGGTGGTGG	AGTGCTGAT	GGTGATTGAG	2880
CAGTAAATCC	GAAAGACCCA	ACTCCAGGGC	CGCCGGTTGA	CCCAGAACCA	AGTCCAGACC	2940
CAGAACCAGA	ACCAACGCCA	GATCCAGAAC	CAAGTCCAGA	CCCAGAACCG	GAACCAAGCC	3000
CAGACCCGGA	TCCGGATTCTG	GATTTCAGACA	GTGACTCAGG	CTCAGACAGC	GAATCAGGTT	3060
CAGATAGCGA	CTCAGAATCA	GATAGCGATT	CGGATTTCAGA	CAGTGATTCA	GATTTCAGACA	3120
GCGACTCAGA	ATCAGATAGC	GACTCAGAAT	CAGATAGTGA	GTCAGATTCA	GACAGTGACT	3180
CGGACTCAGA	CAGTGATTCA	GACTCAGATA	GCGATTTCAGA	CTCAGATAGC	GATTTCAGACT	3240

CAGACAGCGA	TTCAGATTCA	GAGCGACT	CAGATTCAGA	CAGCGACTCA	GA	CTCAGATA	3300
GCGACTCAGA	CTCAGACAGC	GA	CTCAGATT	CAGATAGCGA	TTCAGACTCA	GACAGCGACT	3360
CAGACTCAGA	CAGCGACTCA	GA	CTCAGATA	GCGACTCAGA	TTCAGATAGC	GATTCAGACT	3420
CAGACAGCGA	CTCAGATTCA	GATAGCGATT	CGGACTCAGA	CAGCGATT	GATTCAGACA		3480
GCGACTCAGA	CTCGGATAGC	GATTCAGATT	CAGATAGCGA	TTCGGATTCA	GACAGTGATT		3540
CAGATTCAGA	CAGCGACTCA	GA	CTCGGATA	GCGACTCAGA	CTCAGACAGC	GATTCAGACT	3600
CAGATAGCGA	CTCAGACTCG	GATAGCGACT	CGGATTCAGA	TAGCGACTCA	GA	CTCAGATA	3660
GTGACTCCGA	TTCAAGAGTT	ACACCACCAA	ATAATGAACA	GAAAGCACCA	TCAAATCCTA		3720
AAGGTGAAGT	AAACCATTCT	AATAAGGTAT	CAAAACAACA	CAAAACTGAT	GCTTTACCAG		3780
AAACAGGAGA	TAAGAGCGAA	AACACAAATG	CAACTTTATT	TGGTGCAATG	ATGGCATTAT		3840
TAGGATCATT	ACTATTGTTT	AGAAAACGCA	AGCAAGATCA	TAAAGAAAAA	GCGTAAATAC		3900
TTTTTTAGGC	CGAATACATT	TGTATTCGGT	TTTTTTGTTG	AAAATGATTT	TAAAGTGAAT		3960
TGATTAAGCG	TAAAATGTTG	ATAAAGTAGA	ATTAGAAAGG	GGTCATGACG	TATGGCTTAT		4020
ATTTTCATTAA	ACTATCATT	ACCAACAATT	GGTATGCATC	AAAATTTGAC	AGTCATTTA		4080
CCGGAAGATC	AAAGCTTCTT	TAATAGCGAT	ACA	ACTGTTA	AACCATTAAA	AACTTTAATG	4140
TTGTTACATG	GATTATCAAG	TGATGAAACG	ACATATATGA	GATATACAAG	CATAGAAAGG		4200
TATGCGAATG	AACACAAATT	AGCTGTGATT	ATGCCCAATG	TGGATCATAG	CGCATATGCT		4260
AACATGGCAT	ATGGTCATAG	CTATTATGAT	TATATTTTGG	AAGTGTATGA	TTATGTTTAT		4320
CAAATATTTT	CACTTTCCAA	AAAGCGTGAT	GACAATTTTA	TAGCAGGTCA	CTCTATGGGA		4380
GGATATGGCA	CAATTAAATT	TGCATTAACA	CAAGGGGATA	AATTTGCCAA	AGCTGTACCA		4440
TTATCTGCTG	TGTTTGAAGC	GCAAAATTTA	ATGGATCAG	AGTGAATGA	TTTTTCAAAA		4500
GAGGCCATAA	TTGGCAATCT	TTCAAGTGTT	AAAGGAACTG	AACATGATCC	GTATTACTTG		4560
CTAGACAAAG	CTGTAGCTGA	AGATAAACAA	ATTCCAAAAT	TGCTCATTAT	GTGTGGTAAA		4620
CAAGACTTTT	TATATCAAGA	CAACTTAGAT	TTTATCGATT	ATTTATCACG	CATAAATGTT		4680
CCTTATCAAT	TTGAAGATGG	ACCAGGAGAT	CATGATTATG	CATATTGGGA	TCAAGCGATT		4740
AAGCGTGCTA	TAACATGGAT	GGTGAATGAT	TAATTATTTT	TTGGAAAATA	TGTGGCTGCA		4800
TTAAATACAC	AGAGTGAGAG	ATACAAACTA	TTTACGCACG	ACTAACATTT	CTAAGTGTTT		4860
AAATTATTTT	TGTATTAATA	TGATTGGCGC	AATTTGCTGA	TACACAAAAA	TGTTTCTCGT		4920
GAAACTTAGA	TTTAGCTTAT	AGTTTTATCA	TCATTTGTAT	GA	CTTACATT	ATAAATTTTA	4980
TTATAATGAG	GTAAACGCTT	TGAAAGGAGT	CATCATCATG	TCGACCAATA	AAAACGATTA		5040
TGAGCATATG	TTGTTTTATT	TTGCATATAA	AACCTTTATT	ACTACGCTG	ATGAAATTAT		5100

AGAGAAGTAT	GGTATGAGTC	GTCAGCATCA	TCGTTTTTTTG	TTTTTTATCA	ATAAATTACC	5160
TGGTATTACT	ATTAAATCAT	TACTAGAAAT	ATTAGAAATT	TCTAAmCAAG	GATCACATGC	5220
AACACTTCAA	AAATTAAAAG	AGCAAGGTCT	CATTATTGAA	AAAGTTTTAG	AGACTGATCG	5280
ACGTGTCAAA	AAATTATATT	CGACGGATAA	AGGCGATCAA	CTCATTGCTG	AATTGAACAA	5340
GGCGCAAGAT	GAATTATTGC	AAAATATATA	TCAACAAGTC	GGTTCGGATT	GGTATGATGT	5400
GATGGAAGCA	TTGGCTAAAG	GgCGACCTGG	cTTTGATTTT	ATTAAGCATT	TGAAAGATGA	5460
AAAAGAAAGC	TAGCATCAGA	AATGTTAAA	ATCTTCGCAT	TCTTAAATTT	AAAAAATATG	5520
TCAAAAAGTG	TATAATAAAA	ACATATAATT	TAATTGAACT	CAGTTTCAAC	ACATCTTAGA	5580
AAGGAGTTTG	AATGATGAAA	AAATTAGCAG	TTATTTTAAC	ATTAGTTGGC	GGTTTATACT	5640
TCGCATTTAA	AAAATACCAA	GAACGTGTTA	ACCAAGCACC	TAACATTGAG	TtTAAATTA	5700
AACCATAAAA	AATTCCCGAA	CACCTTGTTA	TAGTGCTCGG	GAATTTTTTT	ATGCTTTACT	5760
TGAATATATC	AAATATTATT	TTTGCGCTTT	CTGTATTTTC	GATATTACCA	CTAAATGATT	5820
CTGATCTAGG	TCCGTAAGCG	TAgGTATTAA	CATCCTCGCC	TGTATGTCCA	TCGGAAGTCC	5880
ACCCTGTATA	AGATTTATCA	TTTACTGGCT	TCTGAATAGC	GTGTTGTAGG	GCTTTTGTTT	5940
GCGTTTCTAC	TTCTGCGGAT	TTTTCGTCTT	TTTCTTTTTT	AAGTAGTCTT	TTAGCTTTT	6000
TATTCTCTTT	TTTAACCTTT	TTCATATCAT	CTTGTGAAAA	TTCAAATCCA	TAACCTTCAT	6060
TAATAACTTT	TTCAGGGTCT	TCACCTTTAG	CCATTTTTTC	TGTCATATAT	GATCCAGAGT	6120
GTTTCATAGA	TTTAATCGGT	TGAGGATTCC	ATTCGTATCC	TTTATCTTTA	CCAATTGTTA	6180
GACCACCAGT	AGAGTGATCT	GCTGTTGCAA	CGACAAGTGT	ATCTTTATGT	TTCTTAGCAT	6240
ATTGAATGGC	GTCATCGAAT	GCTTTTTTCAA	AACCTTCCAT	TTCAGACATA	ACGCCTGTAA	6300
TATCGTTGGA	ATGCGCTGAT	TTATCTATAG	AAGCACCTTC	GACCATTAAA	AAGAATCCTT	6360
TTTTATTGCG	CTCAAGCTTA	CTAAGTGCAC	TTTGTTGCAT	ATCAGCTAAT	GATGGTTCGT	6420
CTTTAGAAGC	ATCTATTGCA	AGTGGCATAT	TTTTATCTGC	AAACAAACCA	AGAACTTTAT	6480
CTTTATCAGA	TTTTGATTAAC	TCCTTACTGT	TCGTGGCAAG	GTCGTAACCA	TCTTTTTTGA	6540
ATTTTTTATC	TAAATTGCCA	TTACTTTTAC	CGAAATATTT	AGCGCCGCCG	CCTAATAAAA	6600
CATCAACTTT	ATGCTTTCCG	TTGATTTTAT	CTTTATAAAA	TTGTTTAGCG	ATTCGTTTTT	6660
TATCATCTCT	AGAAGTCACG	TGTGCAGCAT	ATGCTGCTGG	BTTGCATCT	GTTAATTCAG	6720
CTGTTGAAAC	AAGACCAGTC	GACTTACCTT	TTTCTTTTGC	ACGTTCAAGC	ACCGTCTTTA	6780
CTTTCTGCTT	GTTACTGTCA	ACACCGATGG	CACCATTATA	TGTCTTATGA	CCAGAATAA	6840
AGGCTGTTCC	GCCAGCTGCA	GAATCAGTAA	TATTCTGTTT	TGGGTCATTT	GAATATGTAC	6900

GATTTGTGCC	TTTTAAATAT	GAATCAAAAG	CAGTAGGGGT	CATTTCTTTA	GCATGCGGAT	6960
CATTTTTATA	ATAACGATAA	GCTGTGTAA	ATGATGGACC	CATGCCATCG	CCAACTAAAA	7020
AGATAACATT	TTTTGGATTT	TTAGTATTAC	CAACCGCGAA	ACTTTCATCT	TTAGAAGTTT	7080
TATCGGATTG	CGCAATTGCA	GGTGTGACAG	AACTAAAAAC	CGTTGACACG	ATAATAAGGT	7140
TAGCAACTGC	AAATTTTGTG	GCTTTTTTAA	CTGATAACAT	AAGACATCCT	CCTGAGTATA	7200
TGACTATGTC	TTCAGTGTA	AAGAGGAATT	TtGAGCAATT	ATGTAGTTTT	AGTTAnAAAT	7260
ATGTAAACAG	AGTGATTTAG	AATAACAAAA	aATGAATATA	TATGACAAT	TGTTATAGAA	7320
AGCGTTAGAA	TAGAAGCGTG	TGAAAATATA	GAATTAAATA	TAATTTGAGG	TGGAAAAATG	7380
ATACTAGTAA	TGTTATCTCC	ATTATTAATC	ATATTCTTTA	TAGTGTGTC	TATTTTAGAA	7440
GAGCGTAAAC	GTACGAAGAA	AAAGCAACTC	GAGAAAGAAA	AAGCAAATAC	ACTAAATCAA	7500
AATACAAATG	ACACGGAAAG	TTCAAATCAA	GAGCCGTCAT	TGCAGCAGGA	TAAAGAACAA	7560
AAAGATAACA	AAGGATAATT	CAATTGAAGG	AAGAAGATTA	TAGATGAAAA	TATTAATTGT	7620
TGAAGATGAT	TTTGTTATAG	CAGAGAGTTT	AGCATCTGAA	CTTAAAAAAT	GGAATTACGG	7680
TGTTATTGTC	GTTGAACAAT	TTGATGATAT	ACTGTCTATC	TTTAACCAA	ATCAACCTCA	7740
GCTTGTATTG	CTAGATATTA	ATTTGCCAAC	GTTAAATGGT	TTTCATTGGT	GTCAAGAAAT	7800
CCGAAAAACA	TCTAATGTGC	CAATTATATT	TATTAGTTCC	CGTATTGATA	ATATGGACCA	7860
AATTATGGCA	ATACAAATGG	GGGGAGATGA	TTTTATCGAA	AAGCCATTTA	ACTTGTATT	7920
AACGATTGCC	AAAATTCAAG	CATTATTGAG	ACGAAC TTAT	GACTTGTCAG	TAGCTAATGA	7980
TTCATTGACG	GTTAAAGGTT	GTACATTAAT	ATTAGATGAA	GCAAAAGTCG	TGTATCAAGA	8040
ACAAAACATA	CAGCTATCTT	TGACTGAATT	ACAAATATTA	AAGTTATTAT	TTCAAATGA	8100
AGaTAAATAT	GTAAGTAGrA	CTGCTTTAAT	TGaAAAATGT	TGGGaATCAG	AAAACtTCAT	8160
AGATGATAAC	ACATTAGCTG	TTAACATGAC	GCGCCTGCTG	AAAAAATTAA	ATACTATTGG	8220
CGTTAATGAT	TTTATCATT	CAAAGAAAA	TGTCGGATAT	AAAGTATAGG	GTGAATGCAA	8280
TGACCTTTCT	TAAAAGTATT	ACTCAGGAAA	TAGCAATÆT	CATAGTTATT	TTTGCTTTGT	8340
TTGGCTTAAT	GTTTTACCTG	TATCATTTGC	CATTAGAAGC	ATATTTACTA	GCACTTGCGG	8400
TTATTTTATT	ATTATTACTC	ATATTCATAG	GTATTAAATA	TTTAAGTTTT	GTAAAAACTA	8460
TAAGCCAACA	ACAACAAATT	GAAAAC TTAG	AAAATGCGTT	GTATCAGCTT	AAAAATGAAC	8520
AAATTGAATA	TAAAAATGAT	GTAGAGAGCT	ACTTTTTAAC	ATGGGTACAT	CAAATGAAAA	8580
CACCCATTAC	TGCAGCACAA	CTGTTACTTG	AAAGAGATGA	GCCTAATGTT	GTTAATCGTG	8640
TTCGTCAAGA	GGTTATTCAA	ATTGaTAACT	ATACAAGTTT	AGCACTTAGT	TATTTAAAGT	8700
TATTAAATGA	AACTTCTGaT	ATTTCTGTCA	CTAAAAATTC	GATTAATAAT	ATCATTCGCC	8760

CAATTATTAT GAAATATTCA ATACAGTTTA TTGATCAAAA AACAAAAATC CATTATGAAC	8820
CTTGTCATCA CGAAGTATTA ACTGACGTTA GATGGACCTC TTTAATGATA GAACAATTAA	8880
TAAATAATGC ACTTAAGTAT GCGAGAGGTA AAGATATATG GATT E ATTT GATGAGCAAT	8940
CCAATCAATT ACACGTAAAA GATAATGGTA TCGGTATTAG TGAAGCGrAC TTGCCTAAAA	9000
TATTTGATAA GGGCTATTCA GGTTATAATG GCCAGCGCCA AAGTAACTCA AGTGGG a TTG	9060
GTTTATTTTAT CGTAAAACAA ATTTCAACAC ACACAAACCA TCCTGTTTCA GTCGTATCTA	9120
AACAAAATGA GGGTACAACA TTTACGATTC AATTTCCAGA TGAATAAAAA CTTTCAATAT	9180
TGTAAGTATA CTAGTAACAT TTTTTTACTA ATTTAAATGT TATTAGTATT TTTTTGTTTT	9240
AATATAGAAC TAACAAAGAA ATGAGGTGCA TGCCATGTTG CTAGAAGTGn AACATGTAAA	9300
AAAGGTTTAT GGTAAAGGTT TGAATGTAC GACAGCACTT AATCAAATGA ATTTATCAGT	9360
TGGAGCTGGT GaATTTGTTG CaATTATGGG TGAGTCTGGG tCAGGGAAGT CTACACTACT	9420
AAATTTAATT GCTtCTTTTG ATGGACTAAC TGAAGGTGAC ATTATTGTGG ATGGCGCACA	9480
TTTAAATAAT ATGAAAAATA AAAGTAAAGC ATTGTATCGT CaACAAATGG TAgTTTTGT	9540
TTTTcAAGAT TTTAATCTTT TACCAACAAT GACGAATAAA GAAAATATAA TGATGCCATT	9600
AATTTTAGCT GGTGCTAAAC GAAAAGATAT AGAACAAAGG GTACATCAGT TGGCAGTACA	9660
ATTACATTTA GAGGGATTCT TAAACAAGTA TCCTTCTGAA ATCTCTGGGG GTCAGAAGCA	9720
ACGCATTGCC ATTGCACGTG CATTAGTTAC TAAGCCGACG ATTTTACTAG CCGATGAACC	9780
TACAGGTGCA CTTGATTCAA AAACATCAAA GGCATTGATG ATGTTATTTT AAGAGATTCA	9840
TCAATTGGAA CAGACAATTT TAATGGTAAC TCATTCAAAT ATCGATGCGT CTTATGCAGA	9900
GCGAGTCATT TTTATTAAAG ATGGGCGTCT ATATCATGAA ATATATCGTG GTGAAGAAAAG	9960
TCAATTAGCT TTTCAACAAC GAATAACAGA TAGCTTAGCA CTTGTGAATG GAGGAAGTGT	10020
CAATATATGA AGTTAAGATT GTTATGnACA TAGTGCGACG TCAATTTATT ACGCAGCGAC	10080
TTGTAATCAT TCCATTcATT TTAGCGGTAA GTGTACTATT CATGATTGAA TATACGCTTG	10140
TGTCAATTGG GTTAAATAGC TACATAAAAC AGAAGAATGA CTTCCCTAGTA CCATTTATTA	10200
TCATAGCTAA TTTTTTTATG GCGCTTTTAA CTTTTATTTT TATTTTCTAT GCAAATCACT	10260
TTATGATGTC ACAAAGACGA AAAGAGTTTA GCATTTTTAT GACATTGGGC ATGACCAAGA	10320
AAAGTATGCG TTTAATTGTA GTGATGGAAA CTATCTTACA ATTTGTGATA ATTTcAGTCG	10380
TTAGTATTGC CGGCGGATAC TTA CT TGGTG CGATATTTTT CTTGTTTATA CAGAAAATAA	10440
TGGGCAGTGA AGTTGCGACG TTAAGGTATT ATCCATTTGA CTCTGTAGCG ATGTTTATTA	10500
CTTTGATTAT CATTGCTGTA TTAATGGGCA TGCTACTTAT AT CAACTTG TTTAGTATTA	10560

ATTTTCAACG GCCGATAACT TATCAACATC GTTCCGATTC TAGTGTGATA TCACGATGGT	10620
TGCGTTACGT TTTAATTGTT ATAGGAAGCG CAnACTATAT TTAGGTTACT TTATTGCATT	10680
ACAACAAGAT ACGACGTTTG GTGCCTTTTT TAAAATATGG ATTGTCATAG GATTAGTTAT	10700
TATCGGTACT TATGCATTTT TTGTAGGTAT AAGTGAAATA ATTATTAGTA TATTGCAGCA	10800
GGTATCAAAA GTTTACTATC ATCCACGGTA TTTTTTTGTG GTAGTTGGGA TCGTGTACG	10860
TCTTAAAATG AATGCAGTCA GTCTTGCAAC AATCACTTTG CTGTGTACAT TTTTGATTGT	10920
AACGCTCACA ATGACATTAA CAACCTATCG TGATATGAAT CATACCATTA CGAAATTGAT	10980
TACGAATGAT TakGATTTGT CATTTAGCGA CAATTCTAAG TCACAAaTAG AACGTCAACA	11040
AACAATTGAG	11050

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 97:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 983 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 97:

CGACATAACG AGGCAAGGGT ACATGATACT TTAGCCTCGT TTTTGAATG TATTTTTCTG	60
AATATAAGGG CAATAGATGG TATTTTATAw TTTTTTTAAG GTAGTGATTA ACATAGATAT	120
TTATCAACAC TTTAGACAGG AAGAATACGA ATTAATTGAT CAGCTAACGG ATAAATGTGA	180
TCAAGCGGAA CAGCATTATG CACCAGTATT AACGCATTTT TTAGATCCAA GAGGGCAATA	240
TATATTGGAA GTGATTTGTG GCAGTTATGA AGATTTAAAC GTATCTTTTT ATGGTGGACC	300
TAATGCTGAA AGAAAAAGAG CAATCATTTT GCCGAACTAT TATGAACCTA AAGAAAGCGA	360
CTTTGAATTA ACTTTAATGG AAATAGATTA TCCTGAAAAA TTCGTCACCT TAAAACATCA	420
ACATATTTTA GGGACATTAA TGTCTTTAG TATCGAACGC GAACAAGTTG GAGATATAAT	480
TGTGaATGAA CGAATTCAAT TTGTTTTGAC AAGTAGATTG GAATCATTTA TTATGTTAGA	540
ATTACAACGT ATTAAAGGCG CATCAGTTAA ACTTTTACTT ATTCCAGTAA CAGATATGAT	600
ACAATCTAAT GAGAATTGGA AAAATGAAAG TGCaCAGTTA GTTCTTTAAG GTTAAATGTT	660
GTTATTAAAG AAATGATACG TAAATCACGT ACGATTGCGA AACAACTAAT CGAAAAAAAA	720
CGTGTTAAAG TGAATCACAC TATTGTTGAT TCAGCAGATT TTCAATTACA AGCAAATGAT	780
TTAATATCCA TCCAAGGTTT TGGTAGAGCA CACATTACTG ACTTAGGTGG TAAAACATAA	840
AAAGATAAAA CGCACATTAC CTATAGAACA TTATTCAAAT AGTAATGATT TAAGGAGGAT	900
AACAAATGCC TTTTACACCA AATGAaATTA AGAATAAAGA GTTTTCACGT GTaAAGAATG	960

GTTTTAGAAC CTACTGnAGT TGG

983

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 98:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 10322 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 98:

TTTTGCAAAG CTTATTTTAT GTCAAACAGA TATCAATGT GAAACAAAGG TTAGTACATA	60
TAATCATCCA GACTTTATGT ATATATCAAC AACTGAGAAT GCAATTAAGA AAGAACAAGT	120
TGAACAACTT GTGCGTCATA TGAATCAACT TCCTATAGAA AGCACAAATA AAGTGTACAT	180
CATTGAAGAC TTTGAAAAGT TAACTGTTCA AGGGGAAAAC AGTATCTTGA AATTTCTTA	240
AGAACCACCG GACAATACGA TTGCTATTTT ATTGTCTACA AAACCTGAGC AAATTTTAGA	300
CACAATCCAT TCAAGGTGTC AGCATGTATA TTTCAAGCCT ATTGATAAAG AAAAGTTTAT	360
AAATAGATTA GTTGAACAAA ACATGTCTAA GCCAGTAGCT GAAATGATTA GTACTTATAC	420
TACGCAAATA GATAATGCAA TGGCTTTAAA TGAAGAATTT GATTTATTAG CATTAAGGAA	480
ATCAGTTATA CGTTGGTGTG AATTGTTGCT TACTAATAAG CCAATGGCAC TTATAGGTAT	540
TATTGATTTA TTGAAACAGG CTAAAAATAA AAAACTGCAA TCTTTAACTA TtGCAGCTGT	600
GAATGGTTTC TTCGAAGATA TCATACATAC AAAGGTAAATGTAGAGGATA AACAAATATA	660
TAGTGATTTA AAAAATGATA TTGATCAATA TGCGCAAAG TTGTCGTTTA ATCAATTAAT	720
TTTGATGTTT GATCAACTGA CGGAAGCACA TAAGAAATTG AmTCAAAATG TAAATCCAAC	780
GCTTGTATTT GAACAAATCG TAATTAAGGG TGTGAGTTAG ATGCCAAATG TAATAGGTGT	840
TCAGTTTCAA AAAGCGGGAA AATTAGAATA TTATACACCT AATGATATAC AAGTAGATAT	900
AGAAGACTGG GTAGTTGTCG AATCTAAAAG AGGCATAGAG ATAGGTATTG TAAAAATCC	960
ATTAATGGAT ATTGCTGAAG AGGATGTTGT GTTACCTCTT AAAAATATTA TTCGCATTGC	1020
TGATGACAAA GATATTGATA AATTTAATTG TAATGAACGA GATGCTGAAA ATGCATTAAT	1080
ACTATGTAAA GACATTGTAA GAGAACAAGG TTTGGACATG CGTTTAGTCA ATTGCGAATA	1140
TACATTAGAT AAATCGAAAG TTATTTTTTAA TTTTACGGCG GATGATCGTA TTGATTTTAG	1200
AAAATTAGTA AAAATATTAG CGCAACATTT AAAACACGT ATCGAGTGA GACAAATTGG	1260
TGTAAGGGAT GAAGCCAAAT TGCTTGGCGG TATCGGACCT TGTGGTAGGT CGTTATGTTG	1320
TTCTACATTT TTAGGGGATT TTGAACCAGT ATCGATTAAG ATGGCTAAGG ATCAAAATTT	1380

ATCATTAAT	CCAATAAAA	TTTCTGGTGC	ATGTGGTCGT	TTGATGTGTT	GTTTAAAATA	1440
TGAAAATGAC	TATTATGAGG	AAGTACGTGC	ACAATTACCT	GATATTGGTG	AAGCAATTGA	1500
AACGCCTGAT	GGTAACGGGA	AAGTAGTTGC	TTTAAATATA	TTAGACATTT	CTATGCAGGT	1560
GAAGCTTGAG	GGACATGAAC	AGCCACTTGA	ATATAAATTA	GAAGAAATAG	AAACTATGCA	1620
TTAAGGAGGC	ATTATTACAT	TTGGATCGA	ATGAAATATT	TGAAAAAATA	ATGCGTTTAG	1680
AAATGAATGT	CAATCAACTT	TCAAAGGAAA	CTTCAGAATT	AAAGGCACTT	GCAGTTGAAT	1740
TAGTAGAAGA	AAATGTAGCG	CTTCAACTTG	AAAATGATAA	TTTGAAAAAG	GTGTTGGGCA	1800
ATGATGAACC	AACTACTATT	GATACTGCGA	ATTCAAAACC	AGCAAAAAGCT	GTGAAAAGC	1860
CATTACCAAG	TAAAGATAAT	TTGGCTATAT	TGTATGGAGA	AGGATTTTCAT	ATTTGTAAAG	1920
GCGAATTATT	TGGAAAACAT	CGACATGGTG	AAGATTGTCT	GTTCTGTTTA	GAAGTTTTAA	1980
GTGATTAATC	AAGCACACTC	AAATAGTGTT	ATAATTATAA	ATGAATATGG	TTTGGATAAG	2040
TCTGAGACAA	TGCATGTTTC	AGGCTTTAAT	TGTGTATAAA	GTTTTGGTGA	TTGCATAAGA	2100
GATGGCGGTA	CTAAATGTTA	TTATTAAGTG	TGCACGCAgT	ATCaTTAGTT	ATAAAATGTA	2160
GCTGTAAAAA	GTCAAAAATA	CATCGAATGT	AGTTAGGCAT	ATAATATAAA	AAGAGTTTTTC	2220
AATTACTCAA	TAGAAAAAGG	TTGTCTTCAT	AGGAGTAAA	AATGTAAAAA	GAGAATGAAC	2280
GATTTGATCA	ACTAATCAAA	GAAGATTTTA	GTATTATTCA	AAATGATGAT	GTTTTTTTCAT	2340
TTTCAACGGA	TGCTTTGTTG	TTAGGGCATT	TTACAAAACC	TAGAACAAAA	GATATTGTGT	2400
TGGACTTATG	TTCAGGCAAT	GGGGTGATAC	CCTTGTTATT	GTTTGCGAAA	CATCCACGAC	2460
ATATAGAAGG	TGTTGAGATT	CAAAAAACAC	TTGTCGATAT	GGCGCGACGC	ACATTTCAAT	2520
TCAATGATGT	TGATGAATAT	TTAACAATGC	ATCACATGGA	TTTGAAAAAC	GTTACTAAAG	2580
TATTTAAACC	TTCACAATAT	ACTTTAGTAA	CGTGTAAATCC	GCCTTATTTT	AAAGAGAATC	2640
AGCAACACCA	ACATCAAAA	GAAGCACATA	AGATAGCGAG	ACATGAGATT	ATGTGTACAC	2700
TTGAAGATTG	CATGATTGCA	GCCCGTCATT	TATTAAAAGA	AGGTGGCAGG	CTAAACATGG	2760
TACATCGTGC	AGAGAGACTA	ATGGATGTCT	TGTTTGAAAT	GAGAAAAGTG	AATATTGAAC	2820
CTAAGAAAGT	CGTTTTTATA	TATAGTAAAG	TAGGGAAATC	AGCAAAACG	ATAGTAGTAG	2880
AAGGTCGAAA	AGGTGGAAAT	CAAGGTTTAG	AAATCATGCC	CCCATTTTAT	ATTTATAATG	2940
AAGATGGTAA	TTATAGCGAA	GAAATGAAGG	AAGTATATTA	TGGATAGTCA	TTTTGTATAT	3000
ATTGTAAAAAT	GTAGTGATGG	AAGTTTATAT	ACAGGATACG	CTAAAGACGT	TAATGCACGT	3060
GTTGAAAAAC	ATAACCGAGG	TCAAGGAGCC	AAATATACGA	AAGTAAGACG	TCCGGTGCAT	3120
TTAGTTTATC	AAGAAATGTA	TGAGACAAAG	TCTGAAGCAT	TGAAGCGTGA	ATATGAAATT	3180
AAAACCTTATA	CCAGACAAAA	GAAATTGCGA	TTAATTAAGG	AGCGATAGTA	TGGCTGTATT	3240

ATATTTAGTG GGCACACCAA TTGGTAATTT AGCAGATATT ACTTATAGAG CAGTTGATGT	3300
ATTGAAACGT GTTGATATGA TTGCTTGTGA AGACACTAGA GTAAC TAGTA AACTGTGTAA	3360
TCATTATGAT ATTCCAAC TC CATTAAAGTC ATATCACGAA CATAACAAGG ATAAGCAGAC	3420
TGCTTTTATC ATTGAACAGT TAGAATTAGG TCTTGACGTT GCGCTCGTATCTGATGCTGG	3480
ATTGCCCTTA ATTAGTGATC CTGGATACGA ATTAGTAGTG GCAGCCaGAG AAGCTAATAT	3540
TAAAGTAGAG ACTGTGCCTG GACCTAATGC TGGGCTGACG GCTTTGATGG CTAGTGGATT	3600
ACCTTCATAT GTATATACAT TTTTAGGATT TTTGCCACGA AAAGAGAAAG AAAAAAGTGC	3660
TGTATTAGAG CAACGTATGC ATGAAAATAG CACATTAATT ATATACGAAT CACCGCATCG	3720
TGTGACAGAT ACATTAAAA CAATTGCAAA GATAGATGCA ACACGACAAG TATCACTAGG	3780
GCGTGAATTA ACTAAGAAGT TCGAACAAAT TGTAAGTATGAT GATGTAACAC AATTACAAGC	3840
ATTGATTCAG CAAGGCGATG TACCATTGAA A@CGAATTC GTTATCTTAA TTGAAGGTGC	3900
TAAAGCGAAC AATGAGATAT CGTGGTTTGA TGATTTATCT ATCAATGAGC ATGTTGATCA	3960
TTATATTCAA ACTTCACAGA TGAAACCAAA ACAAGCTATT AAAAAAGTTG CTGAAGAACG	4020
ACAACCTAAA ACGAATGAAG TATATAATAT TTATCATCAA ATAAGTTAAT CACTTTATG	4080
ATTaTATGAA ATTTTAAACG ATTTTATAAA CGCAAGCTGT AATTTTAAAT GGTAAGTTAT	4140
CATTTTGCAT TGATACTGAT AAAATGATGT TGA CTATGAT AAAAAAATGA TGACATCGAC	4200
GTTTTTTAAT GTAAAATAAA TACATTGAAA GTAATAAATA CCTTAACATT GAATAAGATG	4260
AAAATGAGAT GACGAGATAA ATGTTTCGCGT CCGTTGAAAT GCATAGAAAT CTTAGATATT	4320
ATTTGAAGTG AGACATTACG AGGAGGAACA GTTATGGCTA AAGAAACATT TTATATAACA	4380
ACCCCAATAT ACTATCCTAG TGGGAATTTA CATATAGGAC ATGCATATTC TACAGTGGCT	4440
GGAGATGTTA TTGCAAGATA TAAGAGAATG CAAGGATATGATGTTTCGCTA TTTGACTGGA	4500
ACGGATGAAC ACGGTCAAAA AATTCAAGAA AAAGCTCAAA AAGCTGGTAA GACAGAAATT	4560
GAATATTTGG ATGAGATGAT TGCTGGAATT AAACAATTGT GGGCTAAGCT TGAAATTTCA	4620
AATGATGATT TTATCAGAAC AACTGAAGAA CGTCATAAAC ATGTCGTTGA GCAAGTGTTT	4680
GAACGTTTAT TAAAGCAAGG TGATATCTAT TTAGGTGAAT ATGAAGGTTG GTATTCTGTT	4740
CCGGATGAAA CATACTATAC AGAGTCACAA TTAGTAGACC CACAATACGA AAACGGTAAA	4800
ATTATTGGTG GCAAAAGTCC AGATTCTGGA CACGAAGTTG AACTAGTTAA AGAAGAAAGT	4860
TATTTCTTTA ATATTAGTAA ATATACAGAC CGTTTATTAG AGTTCTATGA CCAAAATCCA	4920
GATTTTATAC AACCACCATC AAGAAAAAAT GAAATGATTA ACAACTTCAT TAAACCAGGA	4980
CTTGCTGATT TAGCTGTTTC TCGTACATCA TTTAACTGGG GTGTCCATGT TCCGTCTAAT	5040

CCAAAACATG	TTGTTTATGT	TTGGATTGAT	GCGTTAGTTA	ACTATATTC	AGCATTAGGC	5100
TATTTATCAG	ATGATGAGTC	ACTATTTAAC	AAATACTGGC	CAGCAGATAT	TCATTTAATG	5160
GCTAAGGAAA	TTGTGCGATT	CCACTCAATT	ATTTGGCCTA	TTTTATTGAT	GGCATTAGAC	5220
TTACCGTTAC	CTAAAAAAGT	CTTTGCACAT	GGTTGGATTT	TGATGAAAGA	TGGAAAAATG	5280
AGTAAATCTA	AAGGTAATGT	CGTAGACCCT	AATATTTTAA	TTGATCGCTA	TGGTTTAGAT	5340
GCTACACGTT	ATTATCTAAT	GCGTGAATTA	CCATTTGGTT	CAGATGGCGT	ATTTACACCT	5400
GAAGCATTTG	TTGAGCGTAC	AAATTTTCGAT	CTAGCAAATG	ACTTAGGTAA	CTTAGTAAAC	5460
CGTACGATTT	CTATGGTTAA	TAAGTACTTT	GATGGCGAAT	TACCAGCGTA	TCAAGGTCCA	5520
CTTCATGAAT	TAGATGAAGA	AATGGAAGCT	ATGGCTTTAG	AAACAGTGAA	AAGCTACACT	5580
GAAAGCATGG	AAAGTTTGCA	ATTTTCTGTG	GCATTATCTA	CGGTATGGAA	GTTTATTAGT	5640
AGAACGAATA	AGTATATTGA	CGAAACAACG	CCTTGGGTAT	TAGCTAAGGA	CGAAGCCAA	5700
AAAGATATGT	TAGGCAATGT	AATGGCTCAC	TTAGTTGAAA	ATATTCGTTA	TGCAGCTGTA	5760
TTATTACGTC	CATTCTTAAC	ACATGCGCCG	AAAGAGATTT	TTGAACAATT	GAACATTAAAC	5820
AATCCTCAAT	TTATGGAATT	TAGTAGTTTA	GAGCAATATG	GTGTGCTTAA	TGAGTCAATT	5880
ATGGTTACTG	GGCAACCTAA	ACCTATTTTC	CCAAGATTGG	ATAGCGAcGG	AnAATTGCAT	5940
ATATCAAAGA	ATCAATGCAA	CCGCCTGCTA	CTAAAGAGGA	AAAAGAAGAG	ATTCCTAGCA	6000
AACCTCAAAT	TGATATTAAA	GACTTTGATA	AAGTTGAAAT	TAAGGCAGCA	ACGATTATTG	6060
ATGCTGAACA	TGTTAAGAAG	TCAGATAAGC	TTTTAA AA AT	TCAAGTAGAC	TTAGATTCTG	6120
AACAAAGACA	AATTGTATCA	GGAATTGCCA	AATTCTATAC	ACCAGATGAT	ATTATTGGTA	6180
AAAAAGTAGC	AGTTGTTACT	AACCTGAAAC	CAGCTAAATT	AATGGGACAA	AAATCTGAAG	6240
GTATGATATT	ATCTGCTGAA	AAAGATGGTG	TATTAACCTT	AGTAAGTTTA	CCAAGTGCAA	6300
TTCCAAATGG	TGCAGTGATT	AAATAACTGT	ATTTTAAAA	ATTAGGAGAG	ATAATTATGT	6360
TAATCGATAC	ACATGTCCAT	TTAAATGATG	AGCAATACGA	TGATGATTTG	AGTGAAGTGA	6420
TTACACGTGc	TAGAGAAGCA	GGTGTTGATC	GTATGTTTGT	AGTTGGTTTT	AACAAATCGA	6480
CAATTGAACG	CGCGATGAA	TTAATCGATG	AGTATGATTT	TTTATATGGC	ATTATCGGTT	6540
GGCATCCAGT	TGACGCAATT	GATTTTACAG	AAGAACACTT	GGAATGGATT	GAATCTTTAG	6600
CTCAGCATCC	AAAAGTGATT	GGTATTGGTG	AAATGGGATT	AGATTATCAC	TGGGATAAAT	6660
CTCCTGCAGA	TGTTCAAAAG	GAAGTTTTTA	GAAAGCAAAT	TGTTTAGCT	AAGCGTTTGA	6720
AGTTACCAAT	TATCATTCAT	AACCGTGAAG	CAACTCAAGA	CTGTATCGAT	ATCTTATTGG	6780
AGGAGCATGC	TGAAGAGGTA	GGCGGGATTA	TGCATAGCTT	TAGTGGTTCT	CCAGAAATTG	6840
CAGATATTGT	AACTAATAAG	CTGAATTTTT	ATATTTCAAT	AGGTGGACCT	GTGACATTTA	6900

AAAATGCTAA	ACAGCCTAAA	GAAGTTGCTA	AGCATGTGTC	AATGGAGCGT	TTGCTAGTTG	6960
AAACCGATGC	ACCGTATCTT	TCGCCACATC	CGTATAGAGG	GAAGCGAAAT	GAACCGGCGA	7020
GAGTAACTTT	AGTAGCTGAA	CAAATTGCTG	AATTTAAAGG	CTTATCTTAT	GAAGAAGTGT	7080
GCGAACAAAC	AACTAAAAAT	GCAGGAAAT	TGTTTAATTT	AAATTCATAA	AGTTAAAAGT	7140
GAGAAAGATC	ACCGCCATAA	ATGTAAACGA	TGCTATATTC	GTTTAATATG	CTATGGTTCT	7200
TTCTCACTTT	TTTAAATTAA	AATATCGTGC	ATGTGGAATA	CGTGCGATAG	AGATGGTTAG	7260
AGCTTTGAAA	TTAAGAATTG	TAGGAAGGCG	TTTTAAATGA	AAATCAATGAGTTT	TATAGTT	7320
GTAGAAGGAC	GAGATGATAC	TGAGCGTGTT	AAACGAGCTG	TTGAATGTGA	TACGATTGAA	7380
ACGAATGGTA	GTGCCATCAA	CGAACAAACT	TTAGAAGTAA	TTAGAAATGC	TCAACAAAGT	7440
CGAGGCGTTA	TTGTATTAAAC	AGATCCAGAT	TTCCCAGGAG	ATAAAATTAG	AAGTACAATT	7500
ACTGAACATG	TCAAAGGTGT	TAAACATGCG	TATATTGATA	GAGAAAAAGC	TAAAAATAAA	7560
AAAGGGAAAA	TTGGTGTTGA	ACATGCCGAC	TTAATTGATA	TTAAAGAAGC	GTTAATGCAT	7620
GTTAGTTCAC	CCTTTGATGA	AGCTTATGAA	TCAATTGATA	AATCTGTGCT	AATAGAGTTG	7680
GGGTTAATTG	TTGGGAAAGA	TGCAAGGCGC	CTAGAGAAA	TTTTAAGTAG	AAAATTGCGA	7740
ATCGGCCATT	CCAATGGTAA	GCAGTTATTG	AAAAAGTTAA	ATGCATTTGG	TTATACCGAA	7800
GCGGATGTAA	GGCAAGCTTT	AGAAGATGAA	TGAGGAAGTG	AAAATGTTGG	ATAATAAAGA	7860
TATTGCAACA	CCATCAAGAA	CGCGAGCGTT	GTTAGATAAA	TATGGCTTTA	ATTTTAA AA	7920
AAGTTTAGGA	CAGAACTTTT	TGATAGATGT	GAATATCATT	AATAATATCA	TTGATGCAAG	7980
TGATATTGAT	GCACAAACTG	GGGTGATTGA	AATTGGTCCA	GGCATGGGGT	CATTGACAGA	8040
ACAATTGGCC	AGACATGCTA	AAAGAGTATT	GGCATTTGAA	ATTGATCAAC	GTTTAATACC	8100
TGTATTAAAT	GATACACTAT	CACCTTATGA	TAATGTGACG	GTGATTAATG	AAGATATTTT	8160
AAAAGCGAAT	ATTAAAGAAG	CTGTTGAAAA	TCATTTACAA	GATTGTGAAA	AAATAATGGT	8220
TGTTGCAAAC	CTGCCGTACT	ATATTACGAC	GCCAATTTTA	TTAAATTTGA	TGCAACAAGA	8280
TATACCAATT	GATGGCTACG	TGGTGATGAT	GCAAAAAGAA	GTGGGCGAAC	GCTTAAATGC	8340
TGAAGTAGGT	TCAAAAGCAT	ATGGTTCGTT	ATCAATTGTC	GTACAATACT	ATACAGAGAC	8400
TAGTAAAGTA	TTAACGGTAC	CTAAATCTGT	ATTTATGCCA	CCACCTAATG	TTGATTCAAT	8460
AGTTGTAAAA	CTGATGCAGA	GAAGTGAACC	GTTAGTAACA	GTAATAACG	AGGAAGCATT	8520
CTTTAAGTTA	GCAAAAGCAG	CATTTGCACA	AAGAAGAAAG	ACAATTAACA	ATAACTATCA	8580
AAATTATTTT	AAAGATGGTA	AACAACACAA	AGAAGTGATT	TTACAATGGT	TGGAACAAGC	8640
AGGTATTGAT	CCAAGACGTC	GCGGTGAAAC	GCTATCTATT	CAAGATTTTG	CTAAATTGTA	8700

TGAAGAAAAG	AAAAAATTCC	CTCAATTAGA	AAATTAAATG	ATTGACAAAG	CAAAGCACTA	8760
TTGTTAAAAAT	TTAAATTTTG	TTTGACGAAA	ACGTTGCAAA	TATGGTATTA	TGTAACCTGT	8820
AGCGAGGTGG	AGCAATATGC	CAAAATCAAT	TTTGGACATC	AAAAATTCTA	TTGATTGTCA	8880
TGTAGGAAAT	CGTATTGTAC	TGAAAGCCAA	TGGAGGCCGT	AAGAAAEAA	TAAAACGTTC	8940
TGGAATTTTA	AAAGAAACAT	ATCCGTCAGT	TTTCATTGTT	GAGTTAGATC	AAGACAAACA	9000
CAACTTTGAG	AGAGTATCTT	ATACATACAC	TGATGTGTTA	ACTGaAAAATG	TTCAAGTTTC	9060
ATTTGAAGAG	GATAATCATC	ACGAATCAAT	TGCACACTAA	ATAAGACATA	TAGAGATGTT	9120
AGACGTTTCT	TAGTATAAGA	AGTAAATATT	ATGATAATTA	TTTGAGTGTT	GGGcATTATG	9180
TTCAATACTC	TTTTTATTTA	CAAAATGTTT	AACACTGATG	TTTCGCTTAT	AGATTTTTCA	9240
GTAAATGGAT	AATTGTATTT	ATAAACACAA	ATACAAGTAA	ATACTAAGTA	ATTAGATGGA	9300
GAAATTACT	TTTTTATTAA	AAAAACACTA	AAAAACAAAT	TAAAATGTCA	AATATTAATT	9360
CTCTTTATGT	TAAAATCATC	ATATTAAGAT	AACGAAAAGA	GGGCGGAAAA	TGATATATGA	9420
AACGGCACCA	GCCAAAATTA	ATTTTACGCT	CGATACACTT	TTTAAAAGAA	ATGATGGCTA	9480
TCATGAGATT	GAAATGATAA	TGACAACAGT	TGATTTAAAT	GATCGTTTAA	CTTTCATAA	9540
AAGAAAAGAT	CGAAAGATAG	TTGTTGAGAT	TGAACATAAT	TATGTGCCTT	CTAATCATAA	9600
AAATCTCGCA	TATCGTGCAG	CGCAACTATT	TATTGAGCAA	TATCAACTAA	AGCAAGGTGT	9660
AACAATTTCT	ATCGATAAAG	AAATACCTGT	TTCTGCTGGC	TTAGCTGGAG	GTTCGGCTGA	9720
TGCAGCAGCA	ACGTTAAGAG	GATTGAATCG	ACTTTTTGAT	ATAGGGGCGA	GTTTGAAGA	9780
ATTGGCTCTA	CTAGGCAGTA	AAATCGGGAC	AGATATTCCG	TTTTGTATTT	ATAATAAAAC	9840
TGCACTATGT	ACTGGAAGAG	GAGAGAAAAT	CGAGTTTTTA	AATAAACCAC	CTTCAGCTTG	9900
GGTGATTCTT	GCTAAACCAA	ACTTAGGCAT	ATCATACCA	GATATATTTA	AGTTGATTAA	9960
TTTAGATAAG	CGTTACGACG	TACATACGAA	AATGTGTTAT	GAGGCCTTAG	AAAATCGAGA	10020
TTATCAACAA	TTATGTCAAA	GTTTGTCTAA	TCGATTAGAG	CCAATTTCTG	TTTCAAAACA	10080
CCCACAAATC	GATAAATTAA	AAAATAATAT	GTTGAAAAGT	GGTGCAGATG	GTGCGTTAAT	10140
GAGTGGAAGC	GGACCTACTG	TGTATGGGCT	AGCACGAAAA	GAAAGCCAAG	CAAAAAATAT	10200
TTATAATGCA	GTTAACGGTT	GTTGTAATGA	AGTGTACTTA	GTTAGACTAT	TAGGATAGAA	10260
GGGTTGAAAA	GATGAGATAT	AAACGAAGCG	AGAGAATTGT	TTTTATGACG	CAATATTTGA	10320
TG						10322

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 99:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 5614 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 99:

GATTGATTAA ATGTTTTAAT CCACTTCAAT GCCTTCGATA AACTCTACAA TCGCGCTATT	60
CATATAATTA TTCGATTTC A TTTGTTTCAGC ATATGTCTCA TTAAATCCAG ACATAACTTT	120
TTTAAAwGCG AAAATTGAAA TTGGTATCGT TACTAATAAGGCACTAGCCA TACGCCAATC	180
AATGAGCATT ATGTATAAAA AGATAGCAGC TGACAAAAGT AAGTTTCCTA TAACTTCAGG	240
AATCATATGT GCTAAAGGTA ATTCTATTGT TTCAACCTTA TCGACAAATA TATTTTTTTAA	300
TTCACCTATT TTCTTAGATT CCaCTACGCC TAAAGGGAGA CGCATTAAATT TTTGAGCTAA	360
TTTTTTACGA ATTTTCAGATA AAATTTTCATA TGCCGTAATA TGTGATAGCA TCGTTGACGC	420
TCCAAAACAA CAACTTGTG AAATATAAGC GATTAAAGCA ATAAAGATAT AAACCATAAT	480
CGAATTAATC GTATATGTAT TGTTAATCAT CATTAAAATA ATTTTAAATA CTGCCCAATA	540
AGGAACTAAT CCAGAAAAGA CACTGATGAT AGACAACAAA ATTGATAACA TAATTTTCCA	600
TTTACTATCA GAAGCAAATC CGCTGAGTAT CTTTATCCAA TTTGTCTGAT TGTTTCATCGT	660
ATATGTAACCT CCTkTCAATT AATAATCTAA ATTAAGCCGC TTATATTATT TATTTCACTG	720
GATGATATAC ATAATATAAA TTTGTTATTT GTTAAAAATT AATACTTÆT ACAAGTACAT	780
CATATATTAG TTGATAACGA TTATCAATGT CGCGTGGAATT TGTGACACAT TTCTTTTAAA	840
AATTCACAAG GTTATGGGGC AGAAATGATA AAGAGCCACT AATGATTTAT TATGTAAGTG	900
TTCTGGGAGT GGGACAGAAA TGATATTTTC ACAAATTTA TTTTCGTCGTC CCACCCCAAC	960
TTGCATTGTC TCTAGAAATT GGGAATCCAA TTTCTCTTTG TTGGGTCCCT GAATATAGCC	1020
TTGTAGAGTC TAGTACATTG ATTTGTATCC CAATGTCCTT ATAATTGATT ATTCGCTTTA	1080
TCTAATGATC CTATGACTCA ACTATTAAAT CATTTTTCGA AATACTTAAT TCTAATATAA	1140
TTAAATTCAT TTATTGTAAT ATTGCAAAAA TACATTGCAC ACCTTGTTCA TCAATGCTAT	1200
AATTAATTAC ATAATAAATT GAACATCTAA ATACACCAA TCCCCTCACT ACTGCCATAG	1260
TGAGGGGATT TATTTAGGTG TTGGTTATTT GTCACCTTTT TTATTGTTGC GCGTTCGTAA	1320
CCAATGTGCA AAAAACGCAA CAAGACAGCC GCTTATAGCT GAAGTCATGA TGTTATTAA	1380
TAAATTGAAC ATCCGTCATA CACCTCCTCT CTGCGTTAAA GTAACGCCCC AGATGTTAGG	1440
CGACCATCAT ATTATATCAT TTATTTATTA TATTTACGC AATATTAAGG CTTAAGTAAA	1500
GTTTTTTTTA GTGGTTTACG CTACTTTAAT TGCTATCTTT TAAATCCAT TTAGATAATA	1560
TAAATGTGAT GGGTATCGTA ATAATTAAAC CAGCAAATGG TGCAATTTCT GCTGGCAAAT	1620

TTAGCCAGGA TACAAATACA TATAATAAAA CTGTTTGTAA GCTTACGTTG ACAATCTGCG	1680
TAATTGGAAA ACTAATGAAT TTTCTCCAAG TAGGTTTTAC CCTGTAAACA AAATAACAAT	1740
TCAAATAATA TGAAATCACA AAAGCGACTA GAAATCGGT AATATGACTA ATCATATATT	1800
CAATGTGTAA TAATTTTAAC AGCAATAAAT AGACAACATA ATAATTTAAC GTATTAATGC	1860
CGCCAACAAT GATAAATTTT AAAATTTTCAG CATGCGTTTG TGTTAGTTTC ATATGTGTAC	1920
TCCTCAACAT CAAAATATAT GCATAACTAC GTTCTCGAAC ATACTCGAAT ATGCGAGCCA	1980
ATCCGCTTCA CTTCAAATAT GCTTATTTCA ATCTTTATAC CCTTTCACAG CAAATTTAGT	2040
CTCTTTCCCC TCATCCTTAT ACGCCATTAT AATGTAACTG ATTTATCGCG TGACTCATTA	2100
GCACTATAGA GATTACTTTA GTTCACTAGT AATTTTATAT ACAATAAGAG CGACAACAGT	2160
AATGAGAGGA TGTCTACTAT GCAATTACAA AAAATTGTCA TCGCTCCTGA CTCATTTAAG	2220
GAAAGTATGA CCGCACAGCA AGTTGGCAAT ATTATAAAAC AGGCTTTTAC TAATGTTTAT	2280
GGGAATACCC TTCATTATGA TATCATTCCG ATGGCTGATG GTGGTGAAGG TACCACAGAT	2340
GCTTTAATGC ATGCAACAGG TGCCACTAAG TATACAGTCA TCGTAATGA CCCTTTAATG	2400
CGACCTATTG AAGCATGTTA TGCACGCGCA GACGAACAAC AAATTGCAAT TATTGAAATG	2460
GCGGCAGCGT CAGGTTTGGA TTTATTAGAA AAAGAGGAAC GTAATCCTTT ATACACATCA	2520
TCATATGGTA CCGGTGAAC TATTAAAGAT GCATTAAATC ATGGTGCTAA GACCATTATT	2580
TTAGGGATTG GTGGCAGTGC AACAAATGAT GGTGGTACAG GTATGCTAAG TGCACTAGGC	2640
GTAAAGTTTA CTGATGTAAA CGGGGACTTA TTACAAATGA ATGGTGCTAA TCTTGCTCAC	2700
ATTGCACAAA TCGATATAAC CAATCTAGAT TCGCGATTAA AAGAGGTGAC CTTTAAAGTG	2760
GCCTGTGATG TTTCAAATCC TTTATGGGT GAAAATGGTG CTACCTATAT TTATGGTCCT	2820
CAAAAAGGCG CTGATGCAAA GATGATACCA AAGTTGGATT TCGCAATGTC GCATTATCAT	2880
GATAAGATAA AAATGTGCAC AGGAAAGTCC GTTAATCAAA TACCAGGTTT TGGTGCAGCT	2940
GGCGGTATGG GCGCAGCATT ATTAGCGTTT TGTGAGACAA CTTTAACAAA AGTATTGAT	3000
GTCGTCTTTG ACATTACAGA TTTTCATCAA AGAATTAAAG ATGCAGACCT CGTTATTACT	3060
GGAGAAGGAC GCATGGATTA TCAGACCATC TTTGGTAAAA CACCCGTAGG CGTTGCGTTA	3120
GCTGCAAAAC AATATCATAT TCCTGTCATC GCGATTTGTG GCAGTCTAGG CGAAAATTAT	3180
CAACATGTTT ACGATTTTCG TATTGATAGT GCCTATTCTA TAATCTCTTC ACCTAGCACT	3240
TTAGAAGATG TCCTACAAAA TAGCGAACAA AATTTATTAA ACACTGCAAC TGACATTGCT	3300
CGTATTCTGA AATTACAATA ATGTCAAAGT AAATCATCAG CTTTATTATT TGCAGTTAAA	3360
ACTTGAATGA GGTGAAACCC ATGAAAAGAA CTGTAAATA CCGTGATTCA TATCAATACG	3420
ACAATCAAAA CCAAATCAT CGTCGTCAAT CTGAAGACGC ATCGTATAGA CAACAATATG	3480

CTAAAGGCGA TCCTGAAGAA CACCCGGAAC GATACTATAA TGGTAGAGAT TATCGAAGAG	3540
AACAAATTCT TGAAGAAGAA AACGAGAAAT CCCGCCGTTT AAAAAAATGG TTATATAT	3600
TTATTGCCAT TCTCTTAATT ATTGTCGCTA TTTTGTGAC ACGCGCCTTA CTTAACAATG	3660
ATAGCGATAA AGTTAGTAAT GACCCTAAAG TCTCTCAAAA TTATAAAAAA CAAGTTGAAA	3720
ATCAAGACGG CCAAATTAAC CAGCAAGTAG ATAATGCTAA AGAAAAATATT AAAACAACC	3780
AAAAAACTGA TGACATTATT AAAAATTTAC AAAATCAAAT CGACAACTTG AAGCAGCAAG	3840
AACAAAACAA AGCTGATTCT AAGCTAACTC AATTTTATCA AGACCAAATC AACAAATTGA	3900
CAGAGGCAAA TAATGCACTT AAAAACAATG CAAGCCAAGG TAAAATTGAA AGCATGTTAA	3960
ATGATATTAA TACAAAATTC GACAGTATTA AATCTAAATTAGAAAGCTTA TTAAAGATG	4020
ACAATGGTGG CGCTAATTAA TTATTACACC TGCTTTGATG ATAAACATTA ATTCCCTATA	4080
CTTTATCTGT ATCACTACGT TATTCGTGAT GATGCATTAA GAGTATAGGG ATTTTTTATA	4140
TAAACTTGTA TTCTAACTAC ATACAAATAC ACACAAAACG TATATAATTT ATATAATTAT	4200
ATCATTTAAA GGAGTCTGAT CATGCAATCA ACGAAAACCA AAACGAAGCA TTTTTCATTT	4260
TTATTGCTAA TTACGTTAGG CGTCATGACC GCTTTTGGCC CACTAACTAT AGATATGTAC	4320
GTACCATCAT TACCTAAAGT GCAAGGTGAT TTTGGTTCTA CTACATCAGA AATTCAATTA	4380
ACATTATCAT TCACAATGAT TGTCTTGCA CTAGGCCAAT TTATCTTTGG ACCTTTATCC	4440
GATGCTTTTG GTCGCAAACG GATTGCTGTA TCCATTTTGA TCATTTTCAT TTTGGTATCA	4500
GGTTTGTCTA TGTTTGTTGA TCAATTGCCA TTATTCTTAA CTTTACGATT TATTCAAGGT	4560
TTAACTGGTG GTGGCGTCAT CGTGATTGCA AAAGCCTCTG CTGGTGAA ATTTAGTGGC	4620
AACGCACTCG CTAAATTTTT AGCATCTTTA ATGGTAGTTA ATGGCATCAT CACTATTCTT	4680
GCACCATTAG CCGGTGGATT AGCTTTATCC GTAGCAACAT GGC GTTCTAT TTTCACAATT	4740
TTAACTATTG TGGCACTCAT CATTTTAATT GGC GTCGCTT CTCAATTACC TAAAACATCT	4800
AAAGATGAAT TAAAGCAGGT GAATTTTAGT AGCGTCATTA AAGATTTTGG AAGTCTTTTG	4860
AAAAAACCAG CATTTATTAT TCCAATGCTA TTACAAGGWT TAACTTATGT AATGCTATTT	4920
AGTTATTTCAT CTGCATCGCC ATTTATTACT CAAAAATTGT ATAATATGAC ACCCCAACAA	4980
TTTAGTATCA TGTTTGCTGT TAACGGTGTA GGTTTAATCA TTGTCAGTCA AGTCGTTGCT	5040
TTATTAGTAG AAAAATTACA TCGCCACATA TTATTAATCA TTTTAACTAT TATACAAGTG	5100
GTAGGTGTTG CTTTAATTAT CCTGACACTT ACATTCCATT TACCACTTTG GGTCTTACTC	5160
ATCGCATTCCT TCTTAAATGT GTGTCCTGTG ACGTCAATTG GACCGCTTGG TTTCAAATG	5220
GCTATGGAAG AACGAACAGG TGGCAGTGGT AACGCATCAA GTTTACTTGG CTTATTCCAA	5280

TTTATCTTAG GTGGCGCTGT TGCACCATTA GTTGGCTTAA AAGGCGAATT TAATACATCA	5340
CCATATATGA TTATTATCTT CATTACAGCC ATTCTATTAG TCAGTCTACA AATCATTTAC	5400
TTTAAAATGA TTA AAAAGCA ACATGTCGCA TAACACTTCA ACATAATTAG AACCTAGCA	5460
AAGATATCTA TCTTTGTCAG GGTTCCTCTT TATGAATTAT GAGATCGAAT CTTCAACTAA	5520
AATTACGCCT TCATAGCAAG GACATTTCTA TTCAATCACC CTTTAACAGG CATCCAAATT	5580
TcTGTAATAT ATTTTTCCT TGTAGTATCA CCAT	5614

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 100:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 9179 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 100:

CATGGTAAAT TTGTTGAAGC AAATAATAAT GAAATTGCTA AAGCAATGAC TATTTACAT	60
AAAGACAATG ATATGAAGTA TATGGATATC ACAGAAAAAG TGCCAATGTC GGAATCTGAA	120
GTTAACCAAT TGCTAAAAGG TAAGGGGATT TTAGAAAATC GAGGGAAAGT TTTTCTAA	180
GCTCAAGAAA AATATGAGGT TAATGTCATT TATCTTGTTA GCCATGCATT AGTAGAAACA	240
GGTAACGGCA AATCAGAATT AGCAAAAGGC ATTAAAGATG GGAAAAAACG CTATTACAAC	300
TTTTTTGGTA TAGGAGCATT CGATAGTAGT GCTGTTCGTA GTGGGAAAAG TTATGCTGAA	360
AAGGAACAAT GGACATCACC AGATAAGGCG ATTATTGGTG GTGCAAAGTT CATTCGTAAT	420
GAATATTTTG AAAACAATCA ACTGAATTTA TATCAAATGC GATGGAATCC AGAAAATCCT	480
GCGCAACATC AATATGCGAG TGACATTTCG TGGGCAGATA AAATTGCCAA ATTAATGGAT	540
AAATCCTATA AGCAGTTTGG TATAAAGAAA GATGATATTAGACAAACATA TTATAAATAA	600
GACATCGGTG CTTAAAGGAG CTGGAACAAT TTATTGTTTC GAGCTCCTTT AGCGCATTCT	660
GAGTGTGTTA GTTAAATGGA TTTTAACCTA ACAAAAAACG CTATATAGCA TCAAATATGC	720
TATATCCAC ATCATTGTTA CAAATGTACA TGATGTAAAT GAATATTGCT GTCTAAATGT	780
GCATGTAATA TACAATGGTG CAGATAATAC ACTTAAGTCC TTAAAAATGA AACGTTAgTT	840
CCAAGAGTCA TTTTTAAACA ATAGTGCATG TGATAAAATA GAAAAGAATG AAAAATATAG	900
AGGTGACAAT ATGAAGATAG CAATTATAGG TGCAGGCATC GGTGGATTAA CAGCTGCTGC	960
ATTATTACAA GAACAAGGTC AACTATTAA AGTCTTTGAA AAAAATGAGT CAGTTAAAGA	1020
AATTGGCGCT GGGATTGGTA TCGGAGATAA TGTGCTTAAA AAAGTAGGTA ATCATGACTT	1080
AGCTAAAGGT ATTAAAAATG CTGGGCAAAT CTTATCTACA ATGACAGTGT TAGATGACAA	1140

AGATCGCCTG	TTAACTACTG	TTAAATTAAA	AAGTAATACA	TTGAATGGA	CGTTACCACG	1200
CCAAACATTA	ATTGACATTA	TTAAATCTTA	TGTAAAAGAT	GACGCAATAT	TTACAAATCA	1260
TGAAGTCACG	CATATAGATA	ATGAGACAGA	TAAAGTTACC	ATACATTTTCG	CGGAACAAGA	1320
AAGTGAAGCA	TTTGATTTAT	GTATTGGTGC	TGATGGAATT	CATTCTAAAG	TGAGACAATC	1380
TGTAAATGCT	GACAGTAAAG	TATTATATCA	AGGGTATACA	TGCTTTAGAG	GTTTAATTGA	1440
TGATATTGAT	TTAAAGCATC	CGGATTGTGC	AAAAGAATAC	TGGGGAAGAA	AAGGAAGAGT	1500
AGGTATTGTT	CCGTTATTAA	ATAATCAAGC	ATATTGGTTC	ATTACAATTA	ACTCGAAGGA	1560
AAACAATCAT	AAATATAGTT	CGTTTGGTAA	ACCTCATTTG	CAAGCATACT	TTAATCACTA	1620
TCCAAATGAA	GTTAGAGAGA	TCTTAGACAA	ACAAAGTGAA	ACAGGTATCT	TATTGCATAA	1680
TATTTATGAT	TTGAAACCAC	TCAAATCTTT	TGTTTATGGT	CGTACTATTT	TACTAGGAGA	1740
TGCAGCACAT	GCGACAACGC	CTAATATGGG	GCAAGGTGCT	GGACAAGCAA	TGGAGATGC	1800
TATCGTATTA	GTAAATTGTT	TTAACGCATA	CGACTTTGAA	AAAGCATTAC	AGCGTTATGA	1860
TAAAAACGT	GTCAAACATA	CTGCAAAAGT	AATTAAGCGT	TCTAGAAAAA	TCGGTAAAAAT	1920
TGCCCAATAT	CGTAGTCGTT	TATTTGTTGC	AGTTAGAAAT	CGTATTATGA	AAATGATGCC	1980
AAATGCATTA	GCAGCTGGAC	AAACTAAATT	CTTATATAAA	TCGAAAGAAA	AATAATACAA	2040
CAATATGAAA	ACCCCGTAT	GTTGAAACGA	GAGCTCAACA	TATGGGGGTT	CTTGTTTTTA	2100
TAATGTTATT	ATAATAAATT	CAATTATTAG	TTAACGACAA	ATTGTGGTTT	CTCACCTTGA	2160
ACGGCACTAA	TTGCAGCATT	AGCAACAATT	TTAGAAATCA	TGTCACGTGC	TTCAAATGTA	2220
GCATTACCAA	TATGCGGTGT	TAATACTACA	TTATTAAGTG	ATTTTAAGTC	ATCGGTAATA	2280
TCTGGTTCAA	ATTCATATAC	ATCAAGTGCA	GCACCTTCAA	TTTCATTATC	TTTCAATGCT	2340
TGCACTAGTG	CTTGTTTCGTG	CACGATTGGA	CCACGAGAGG	CATTGATTAA	ATACGCCGTA	2400
GATTTTCATCA	TTTTAAATTG	TTCTGTATCA	ATTAAATGAT	GCATTTTAGG	ATTATAAGCA	2460
GCGTTGATAG	TGATAAAATC	TGCATTCTTT	AATAGTGTAT	CTAAATCTAC	ATATTTTGCA	2520
CCGATTTCTC	GTTCTTTTTT	TTCTTTGCGA	TTAGGTCCAG	TGTATAGCAC	ATCCATGTCA	2580
AATGCTCTTG	CACGACGAGC	TACTGCACTA	CCAATTTTAC	CTAAACCGAT	AATGCCGATT	2640
GTTTTCCCAG	ATACTTCTCT	ACCTCTGAAA	AATAAAGGTG	CCCATCCATC	AAATCCAGTT	2700
GTACGTGATA	ATTGGTCCCC	TTCAACAATA	CGACGCGCTA	CTGCAAGTAC	TAATCCAATT	2760
GTTAAATCAG	CAGTCGCGTT	TGTTGATGCT	TTAGGTGTGT	TTGAACATC	TATACTTTTT	2820
TCTCGGGCAT	ACTCGATATC	AATATTATTA	AAACCAGCGC	CATAGTTGGC	AATGATTTTT	2880
AAGTCTTTAC	CAGCATCGAT	AACATCTTTA	TCAACGTTTG	TAGATAATAA	ACTAATTAAG	2940

GCAGTCGCGT	TTTTAACACC	TTTAATTAAA	GTGTCCTTTAT	CGACTAATCC	TTTACCTTCA	3000
TACATTTCAA	CTTCAAAATG	TTCTTGTA	AGTTTTAAAC	CTACTTCTGG	TATtGCACCA	3060
gCAACATAAm	CTTTTTtCCAT	AAAAGAtCAC	TCCTTTTATC	TTAGTATAGT	AGAAGATTAG	3120
ACAGTATACA	ACTATGTCAT	GATGTCTTGT	GTATCAATGA	TGTAAGCGCG	TACTTTTGAT	3180
GGAGGCGATA	TAACTTAGGC	ACTGTAGAAC	TATGAATATT	GTAATGTGGA	AAAACCTGGAT	3240
CAATTAAATT	AGATAACGTA	GTTTTAAAGT	TAATAGTATT	AGAAAAAATT	AATATTTTGA	3300
ATATGGGAGG	AAATATAAAT	AAGTAGGTGG	CAACGAAAAA	TAGCAAAAAA	AGAGCTTCTC	3360
CTATAAAGGA	AAGCTCAAAG	TTTTTTTGATG	ACATATGTAC	TAGAATTAAGTTTCAAGACA		3420
ATATGTATCA	TCGTGTTTAT	ATTAAATATG	GATGTAGTTG	TAGTTACCTG	CTTCACTTGC	3480
AGAAATAGTT	CTAGAACTTA	CTGAGAAAGG	TCCGCCACTA	TAATTCATTT	CTGAAATTGT	3540
AACTGAACCA	TCACTGTTTA	CACTTTCTAC	ATATGCAACG	TGACCAAATG	GTCCTTCAGA	3600
AGATTGTAGG	ATAGCGCCTT	TAGAAGGTGT	ATGATTTACT	GTGAATCCAG	CACCTTGTC	3660
AGCAGCAGCC	CAATTATTAG	CATTTCCCCA	AGTAGAACCG	ATTTCTCCGC	CAACTTTATC	3720
ATATACATAC	CAAGTACATT	GTCCTGCAGT	GTATAAGTTA	CCAGAATGTG	AAATTGATGA	3780
TGTAGTTGTC	GTAGTTGTCG	TAGTCGTTGT	AFTTGAGTC	GTGTTGTAGT	TATAGTTGTT	3840
GTAATTTGTA	TAATTTTCAG	CAGCATCTGC	ATGATGTGCT	TGACCTACTA	ATGCTGTGCC	3900
GATTCCTGCT	GTTAACGTAG	TTGCTGTTAC	TAATTTTTTC	ATGAATAAAG	TCCTCCAAAG	3960
TTCTATATCT	TTTTTTATAA	ATAAAACGTA	GCGACTGTTT	TATTCTCACA	TCTCGAATG	4020
ATGACAATAG	TTACTTTAAC	AAAATtAATG	cTTCTTGTTG	GGAATGTTAT	TGATTTGTAA	4080
AAGAATAAAA	AAACTTTGAC	TAATTTTGTA	ATAAAAATTA	GTCAAAGTTA	CAATGAGATT	4140
AACAGATAAT	TAATAGGAAA	TATTTATTTG	TAATATGTTT	AAATAAATCG	AATTGTTAAA	4200
GGTATTATAT	ATTCTTGGCC	ATTATAATAT	TTGACACACG	CAATAATTGT	GAATACAAAA	4260
GATAATATTG	AGAAAGCGAA	TATGGATAAA	ATACCGATAA	ACGTAATGAT	GAAACCTATA	4320
ATAATAATGA	AATCAATATC	TGTAGCAATT	AGGAAAACGC	CTATTAAAGT	GATAACGACT	4380
AAAACGATAG	ACCAAATAAT	ATAAGAAATC	GTATAGTTAAGATAATTTTT	TCCAGCACGA		4440
TCAACTAGTT	TCGATTCATC	TTTTTTCAAT	AACCATATTA	TCAGTGGACC	AATAATAGAT	4500
GTGAATAAAC	TTAATAAATA	GATAAGCATC	GCCATAATGT	TCTCATCATT	GGATTTGCGA	4560
TTTCGGTTGAT	GATTTGTTAC	GTCGTTTATT	TCAGTTGTCA	TATTAGACAC	TCCTTTGAAA	4620
ATTGTAATAT	TATCTTTAAC	TATAACAAAA	TATAATCAAA	AATAAACATG	TTTATTAAAC	4680
AATTATTAAA	AATAAAAATA	ATTGGTGGAC	GTCGGCGTTT	AAATAGGTTA	ATTTAAGGTT	4740
ATATATACTT	AACATTTATA	ATGATGCGTA	ATGAATTCGC	ATCATTTTTA	TATTGTCTTA	4800

CGTATAATTT	GTTTTTAATT	TTAACCAAAG	ATAGAAAGAG	GGTTGTTTAT	GAAAATAGCA	4860
ATTGTAGGAT	CAGGAAATGG	CGCAGTTACG	GCAGCAGTAG	ATATGGTGAG	CAAAGGCCAC	4920
GATGTTAAAT	TATATTGTCG	TAATCAATCT	ATAAGTAAGT	TTCAAAACGC	AATCGAAAAG	4980
GGCGGATTTG	ATTTTAATAA	TGAAGGTGAT	GAACGTTTCG	TAAAATAC	TGATATTAGT	5040
GATGATATGG	AATATGTTTT	AAAAGATGCT	GAAATTGTTC	AAGTGATTAT	TCCATCTTCA	5100
TACATAGAGT	ATTATGCTGA	TGTAATGGCA	GAGCATGTAA	CTGATAATCA	GTTGATATTC	5160
TTCAACATGG	CTGCAGCAAT	GGGGTCAATT	CGTTTTATGA	ATGTTTTAGA	AGATAGACAT	5220
ATTGAAACAA	AACCACAAC	AGCGGAAGCT	AATACGTTGA	CGTATGGTAC	GCGTGTTCGAT	5280
TTTGAAAATG	CAGCAGTTGA	TTTATCTCTA	AATGTACGTC	GTATCTTCTT	TTCAACATAT	5340
GATAGAAGCT	GTCTAAATGA	TTGTTATGAC	AAAGTTTCAA	GTATTTATGA	TCATTTAGTA	5400
AAAGAGGAAA	GCTTAATTAA	AACAAATCTT	GAAAATGGTA	ATCCTGAAGT	GCATCCAGGA	5460
CCAACATTAT	TGAATGTCGG	TCGCATTGAT	TATGCTGGCG	AGTTCGCTTT	ATATAAAGAA	5520
GGAATTACTA	AACATACAGT	TAGATTACTT	CATGCAATCG	AATTAGAACG	TTTGAATTTA	5580
GGCCGTAGAT	TAGGTTTTGA	ATTATCAACA	GCTAAAGAAT	CACGTATTGA	ACGGGTTAT	5640
TTAGAACGTG	ATAAAGAAGA	TGAACCATTA	AATCGTTTGT	TTAATACAAG	CCCAGTATTT	5700
TCACAAATTC	CAGGACCAAA	TCATGTAGAA	AGCAGATATT	TAACTGAAGA	TATTGCATAT	5760
GGTTTAGTAC	TATGGTCAAG	CTTAGGTCGT	GTTATTGATG	TACCGACACC	AAATATAGAT	5820
GCAGTAATTG	TAATTGCATC	AACCATTTTA	GAGAGAGACT	TCTTTGAGGA	AGGCTTAACA	5880
GTTGAAGAAA	TTGGTTTAGA	TAAGCTTGAT	TTAGAAAAAT	ATTTAAAATA	AATGATGGCT	5940
TGAAGATAGA	AAAGGATATA	GCATTATGCA	AAAGCAATAA	ATTGAAGAAA	AGAGGTTTCT	6000
CATCAATAAG	CGnAGGGGAC	GATAGATGAT	GAAAAA	CCCACCTTTT	TAGAATCAAT	6060
TTCGACAATG	ATTGTAATGG	TTATTGTTGT	TGTAACAGGC	TTTGTGTTTT	TTGATATTCC	6120
AATTCAAGTA	TTATTAATTA	TTGCCTCAGC	ATATGCCACA	TGGATTGCAA	AACGTGTAGG	6180
CTTAACATGG	CAAGATTTAG	AAAAAGGCAT	TGCAGAACGT	TTAAATACTG	CAATGCCTGC	6240
AATTTTAATT	ATACTAGCGG	TAGGAATTAT	AGTAGGCAGT	TGGATGTTTT	CTGGCACAGT	6300
GCCAGCCTTG	ATTTATTATG	GCTTAGATTT	ATTGAATCCA	AGCTATTTTT	TAATATCAGC	6360
CTTTTTTATA	AGTGCTGTTA	CATCTGTAGC	AACTGGTACA	GCATGGGGCT	CTGCATCAAC	6420
TGCAGGGATT	GCACTTATTT	CTATTGGTAA	TCAATTGGGG	ATTCCTCCAG	GGATGGCAGC	6480
GGGTGCTATT	ATAGCAGGGG	CTGTGTTTGG	CGATAAAATG	TCACCATTAT	CAGATACAAC	6540
TAATTTAGCG	GCGCTTGTTA	CTAAAGTTAA	TATATTTAAA	CATATACATT	CGATGATGTG	6600

GACGACGATA	CCTGCATCAA	TCATAGGTTT	ATTAGTATGG	TTATTGCTG	GATTTCAATT	6660
TAAAGGGCAT	TCAAATGATA	AACAGATTCA	AACTTTGTTA	TCAGAGCTTG	CACAGATTTA	6720
TCAAATTAAC	ATATGGGTCT	GGGTCCCTT	AATTGTGATC	ATTGTTTGTT	TGCTATTTAA	6780
AATGGCTACA	GTGCCAGCTA	TGCTAATATC	AAGCTTTTCT	GCCATTATAG	TGGGGACTTT	6840
TAATCATCAT	TTCAAATGA	CAGATGGTTT	CAAAGCAACA	TTTAGTGGTT	TTAACGAATC	6900
AATGATACAT	CAGTCTCATA	TTTCATCCAG	TGTGAAAAGC	TTGTTAGAAC	AGGGTGGTAT	6960
GATGAGTATG	ACCCAAATAT	TAGTAACGAT	ATTTTGCGGA	TATGCATTTG	CAGGTATTGT	7020
AGAAAAAGCA	GGATGTTTAG	AAGTCTTATT	AACTACTATT	TCTAAAGGCA	TCCATTCTGT	7080
AGGAAGTTTA	ATATGTATTA	CTGTTATTTG	TTGTATTGCG	CTTGTATTCTG	CTGCAGGTGT	7140
TGCTTCGATT	GTAATTATTA	TGGTCGGTGT	GTTAATGAAA	GATTTGTTCG	AAAAATACCA	7200
AGTCTCTCGT	TCCGTTTTAT	CAAGAACACT	TGAAGACTCA	AGTACGATGGTCTTACCTTT		7260
AATACCATGG	GGAACATCAG	GTATTTACTA	TACGAATCAA	CTTCATGTCT	CTGTTGAAGA	7320
ATTTTTCATA	TGGACAGTAC	CATGTTATTT	ATGCGCAATT	ATAGCAATTA	TCTATGGTTT	7380
TACAGGGATA	GGTATTAAAA	AGTCATCGAA	TTCACGTTTA	ACTTAATGTG	AGCGTGGAAT	7440
ATATATAATA	TGTTGAAACA	CTTTAATCAT	TTATAATTGT	AGCGGTTATA	ATTTGAAAAG	7500
GTTTTAACTT	AGAATAAATA	TCCTCTATGC	ATATACTGAA	TATGTTTTGT	AGCGGAACAT	7560
GTTGATATAT	GTAATGTAAG	TTTTATGTCA	TGATTTGTAA	TGACTAAATT	AATTGAGAAT	7620
TTGAAGGCAA	GTATATTTGT	AAGTACTTTA	ATAAAAATT	TATCAATGTA	TAGCCGATTT	7680
GACATGCCTA	AATTTGGGTG	TGTCAATGGC	TGTATGTTGT	TTATTCTTTA	TTACAGAGTG	7740
AATCGGATTG	GTGAAAATCG	AAATTTTGAG	ATTTTACCA	ATTCGATTTT	TTTCATAGAA	7800
ATTAAAAAAG	CCAACAAGGC	TCTTGAAACC	TTGTTGGCGT	AAACATAGCC	ATCACTAAT	7860
AGTGAATGAA	GTTATAACCA	GCAGCTTGGC	TAGCTGAGAT	TGTACGTGAA	GTTACAACAC	7920
CTGGGCCATA	ACCATAGTTC	ATTTCTGAAA	CTCTTACTGA	ACCATTGCTG	TTAACACTTT	7980
CAACGTATGC	AACGTGACCG	TATGCACCTT	GAGTTGTTTG	CATAATTGCA	CCAGCTTTTG	8040
GTGTATTGTT	CACTGTGTAA	CCAGCTCTTG	CAGCTGCGTT	AGCCCAGTTA	CTTGCATTGC	8100
CCCAAGTTGA	ACCGATTTTA	CCACCTACAC	GATCAAATAC	GTAGTATGTA	CATTGACCAG	8160
AAGTGTATAA	GTTACGTCCT	GAAGTATAAC	CACTTGAGAT	TGAACGGCCA	TTTGATGATG	8220
GAGCCATAGT	TGTAGTTACT	TGAACATTGT	TGCTTGAAGT	GCTGTAGCTT	GCACCTAAAC	8280
CACCAGTACG	GTAGCTGTTT	GTGTTGTAAC	TATTATAGTT	ATTGTAGTTA	TATGATTGAT	8340
TATTATTTGA	GTAGTTGTTG	TAACGGCTGT	AGTTATTGTA	GCTATAACCG	TTGTTGTAAT	8400
TGTTATAGTT	ATTGTAACCA	TTGTAGTAGT	AATAGCTGTA	GTAGCCATTA	TCTTGGTTTA	4860

ATTGACTTGG ATGCCAGTTA CCTTTCCATG TGTAATGGTA GTTACCTTGT GCATCAATAG	8520
TGTAAGTATA GCTATATGAT GTTGGGTCGT TTGGATTATA ACCGTAGTTA TCTTGCTCAG	8580
AAGCATGAGC TTGATTTCTT GATGCAATTG CGATTGTAGC GAATCCTGCA GTTGCGATAG	8640
TAGCTGTAGC GATTTTCTTC ATTTTAAAAA TATCCTCCTA AAAATTTTAA ATCTAAAATA	8700
TTTTTCGTAAT GTCCGTGTGA CAAAATTAAT GTTATAAGTT ATCTCTCGTA ATTAAACGAC	8760
AAGAAAGACT ATAACAGAAA TTAGCGTCCT TGTGTGCTTT GTTAACGTTT TGTAATTTTT	8820
TGCTAATATC TTGACACAAT AGAATTTTAA AAGTATAGAA ATTTGCATT TGCAAAACTT	8880
ATAACTACGG CATTCTTTGT GAAAACTGAA TGTTTCGAAA ATAAGTCTGT TACAAATTTG	8940
TAATATTACT GAAAATTCTA AATGTATATT TTGTGCATAA TATAGGACTT TTAATCAGAA	9000
AATGCATAAA AATTCGACAC GAACGATCAA GTTTCTATGA TTATGAAAGC TTTGGTATTT	9060
GGATGAAAAT GTATATTTAA TGGATAAAAT ATCCTAATTT AGCATAAAAA AATGTTTTAA	9120
TAAAAGTATT ATTTGATATA ATCGATTTAT GTTTTGTTAC TGCTAAAAAA CATGTGGCG	9179

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 101:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 1868 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 101:

CCTTCAGCCA TTTGACTTCG ACATGAGTTG CCTGTACATA TAAATAAAT TGTTTTTTTA	60
GTCATAACAA TCTCCTAATT AATTAATA TGATAAGTGT TAGATACAAC CCTATGAGGG	120
TTATAAATAG TACTGGAATT GTAATGATGA TACCAGTTTT AAAGTATGTG CCCAAGAAA	180
TCTTAACATC TTTTGTGTT AAGACGTGTA ACCACAGTAA TGTAGCTAAA GAGCCTATCG	240
GTGTAATTTT TGGACCTAAA TCAGAACCGA TAACATTCGC ATAAATTAGGCCTTCTTTTA	300
ACATGCCATG GACATTTGAT TGACCAATAG CAATCGCATC TATTAAAACT GTAGGCATAT	360
TATTCATTAT TGATGATAAA AACGCTGAAA TGAAGCCCAT TCCCAAAATA GTGCTAAATA	420
GACCGTAATT GGAAATATAT TCTAATATTT TAGCCAATAT TAAAGTAATG CCAGCATTTT	480
TTAAGCCGAA TACGACGATA TACATACCAA TTGAAAATAA TACTATATTC CAAGGTGCGC	540
CCTTAATGAC TTGCTTAATA TTTACAGCAT TTGATTTACG AGCCAACATT AGAAAAATAA	600
AAGCAATGAT TCCAGTGAAA ATTGATACCG GAATTTTAGT AAATTTACTG ATTAGATAGC	660
CGAAAAGTAA TATAACTAGA ACAATCCATG AATTTTAAA TAGCTTTAAA TCATTAATGG	720

CATCTTTAGG ATGCTTTATA TTATTATCAT CAAACGTTTT AGGTATCGCT TTTCTAAAAT	780
ATAACCACAA TACTATAATA CTTGCTAAAA GCGAGAATAA ATTAGGTATA ATCATTCTAC	840
TAAATATATCG AACGAATCCT ACATGAAAAT AATCAGCAGA TATAATATTC ACTAGATGC	900
TCACGATTAA AGGTAAAGAA GTTGTGTCAG CTATAAAACC ACTCGCAATA ATnAAAGGGA	960
ATATGGCCCCG CTTACTAAAA CCTATATTTT TAACCATCGC TAATACAATA GGCGTTAAGA	1020
TTAAcGTGCG CCATCATTTG CGAAAAATGC AGCAACAATG GCACCCAATA ATATGATATA	1080
AACGAACATT TTTAAACCAT TGCCTTTTGA AGCATGAAGC ATGTGAATAG CTGACCATTCT	1140
GAATAATCCA ACTTTATCTA ATATTAATGA AATAAGAATG ACTGAGACAA AAGTCAAAGT	1200
AGCATTCCAA ACAATACCTG TTACTTCGAA AACATCGGAA AAACCTTACAA CACCAGTAAT	1260
AACAGCAATA AAGGCACCAG TTAGTGCGGT AATGCCAA TCTAGGCCTT TAGGTTGCCA	1320
TAATACAAAT AATAAAGTTA CTAGAAAAAT GAGTGTCGCT AAAGTTGTCA TCATTAGCAT	1380
TCACCAGTCT TAAGGTTATG ACAAATACAT CGTTGGTTAG AGGTATGAAC CTTAGACAAG	1440
TTATTAATTA CGGACTCAAA AATATTATGA TTgAGCTGGT ATAAATGTTT ATTTCCGATT	1500
TTTCGTGTCG TAACTAAGTT GGTTTTTACT AATGCTTTCA TATGrTAGCT AAGGTAGGT	1560
TGAGAGAATT GAAAATGTGC TAACAAATCA CAAGCGCATA ACTCTCCACA AGAAAGTAAA	1620
TCTAGTATTT CTAATCTGCT TGAATCTGAT AAACTTTTA AAAATGTTGC TAGTTCTTTA	1680
TACGTCATAA CATACTCCT AGACGTTAAA TAGATTATCA TCTATATAGA TGAATGTCTA	1740
TGTTCCCTTTG GTATATTACA CGATATGACT ATGTAATTTA AATTTGGTTT TAGTATTAAA	1800
AGGGTATTAA AGATAAATTA TAGATATTGA TTTTGCAAAA TATACTCTTT GTTCTGCATT	1860
GAAAAAGG	1868

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 102:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 15249 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 102:

ATTTATGAAA TCCATAGChA TAAACATTAT TCTTGCATCG GCTATACAAA CAGTTACCGC	60
AAGCAAATTT GTATATCAAC CTGGAATTGT GTTCACGTCA ATGGCaAATG CCGATGATGT	120
GTTATCAGGC GATAGTTATT TTATGGCTGA ATTAAAATCT ATTAAGCGTA TTGTTGAAAT	180
TCCAGATAAT CAAAAAATAT ACTGCTTTAT AGATGAAATT TTTAAAGGTA CCAACACAAC	240
TGAACGAATT GCCGCTTCAG AATCAGTACT ATCATTTTTA CATGAAAAAT CTAACTTTAG	300

AGTTATTGCA	GCAACACATG	ATATTGAGTT	AGCTGAACTC	TTAAAACAAC	GTTATGAAAA	360
TTACCATTTC	AATGAGGTAA	TAGAAAATAA	TAACATACAT	TTTGATTACA	AAATTAAGCC	420
TGGCAAAGCA	AATACACGTA	ATGCCATCGA	ATTATTAAAA	ATCACTTCAT	TTCCAGCAAA	480
AATATATGAA	CGAGCAAAAG	ATAATGTCCC	GAAAATTTAG	CATTTAACCT	TAAACATAAA	540
AACGTCAGCT	ATCACATGAC	AGAAGACTAT	GAACAGTTTC	AATAATGTC	ATAGTAATCA	600
TGTTAATAAC	TGACGTTTAT	TTTATTCTGC	AGAATACTCT	TCTAAATCTA	TATTGCTGTG	660
CCCATTTAAT	GCTAAATCAG	CAAATCGACC	TTGCTGATAC	AAATAGTGGC	CGGCAACGCC	720
TATCATTGCA	GCATTATCTG	TGCATAATTT	AGGACTTGGG	ATAGTTAATT	GAATGTCATT	780
GACTTTGCAT	TGATCCGCTA	AAGATTGACG	TAATCCTTTA	TTACTCGCCA	CGCCACCAGC	840
AACAATTAAT	CGCTGAACAC	CATATTCTTT	ACAAGCTTGA	ATAGCTTTAA	ACGTGAGCAC	900
CTCTACAACA	CTGTTTTGAA	AGCTCGTTGC	TACGTTAGCT	TCAATGATTG	GaATATTTTT	960
TTGTCGTTGA	TTGTGAAGTT	GATTGATTAC	GGCACTTTTC	AACCCACTAA	AACTAAAATC	1020
ATAACTATCT	TTATCCAACC	AAACACGAGG	GAATGAATAA	GTATCTTCAC	CTTCAGCAGC	1080
CAACCGATCA	ACTTGTGGAC	CACCTGGATA	ATTTAAACCA	ATTGTTTCGT	CCACTTTATC	1140
ATAAGCCTCA	CCTACTGCGT	CATCTCGTGT	TTCACCAATG	ACTTCAAATG	ATAAAGATC	1200
CTTCATATAA	ACTAATTCAG	TATGTCCACC	TGAAACAATA	AGTGCAATTA	GCGGGAATGT	1260
TAATGGCTCT	TCTATGTGAT	TAGCATATAT	ATGTCCTGCA	ATATGATGAA	CAGGAATAAG	1320
TGGCTnATCG	TAAGCAAATG	CCAATGCTTT	GGCTGCATTA	ACACCTATTA	GTAACGCACC	1380
AATTAGTCCA	GGGCCTTCTG	TAACCGCTAT	GGCATCAATA	TCTTCTATTG	ATACATCGGC	1440
ATCCCCTAGA	GCCTCGTTTA	TTGTTGCTGT	TATACCTTCA	ACGTGATGTC	TACTTGCCAC	1500
TTCGGGAACG	ACACCGCCAA	ATCGTTTATG	ACTTTCAATC	TGACTTAAAA	CTGTATTTGA	1560
TAAAATATCT	CTGCCATTTT	TTATAACACT	AACGCTTETT	TCATCACAAC	TTGTTTTcAAC	1620
AGCTAGTATT	AATATATCTT	TAGTCATTTA	AATTCACCCA	CATAACCAT	GCGTCCTCAC	1680
CTTCACCATA	ATAATTTTTA	CGTTTACCAC	CATATTGAAA	TCCTAAATTT	TCATATACAT	1740
GTTGTGCCAC	TTTATTATTA	ACTCTTACTT	CTAAACTCAT	CACATCACAA	GTGTGACTTG	1800
CATAGTTTAT	TCCGTATTTT	AAAAGCATTT	GACCTAAACC	ATAGCCTCTA	TAATTATCAT	1860
CGATTGCAAC	TGTTGTAATT	TGAGCTTGAT	CGATAACAAT	CCATAAACCT	AAATAACCAA	1920
TAATTTGTTG	TTCAAATTCT	AAGACAAAAT	ATTTGCAAAA	GTTATTTTGC	TCTATTTTCT	1980
GATAAAATGC	GTCAATTGTC	CAAGAACTGT	CATTGAAACT	CCGACGCTCA	AGATCAAAGA	2040
CTTGTGGCAC	ATCTTCTTTA	GTCATCTCTC	TAATGTTTAA	TTGTTCTTTT	GACTGTTGAT	2100

CCAATTTTCGT	TCCGCCTCAG	CTAATTTATG	GTATTTAGGA	GTAAATGTAT	GTACGTCTGA	2160
AGGTTTATCT	AGCAATTGAT	ACATGACTGA	TGCATTTGGT	AGc6CGCAA	TCACTTCACC	2220
TTGTAATTCA	TCTTGTAATT	TTACAGTATC	TTTCCCAATA	TAAATAAATG	GTTGGTTTAA	2280
ATCTTCTAAA	AAAGCTCGCA	ATGCCTCTAT	CGACATATAT	TGATCTTCTA	AAATAGTCAC	2340
TAATTGACCA	TTTTGCCACT	GGAATATGCC	TGTATAAACT	GCTTGTCGTC	TTGCATCAAA	2400
CACAGGAACC	AATAATTTAT	CAGTATGATC	GATTGTTGCT	GCCAATGCCT	TTAATGATGA	2460
AACACCATAT	AATTTAACAT	CTAACGCATA	CGCTAATGTT	TTAGCAACAG	TAACACCGAT	2520
ACGTAAGCCA	GTATATGAAC	CAGGACCTTC	AGCAACAATA	ATCGCATCTA	ATTGCTGTTT	2580
AGCTATTTTG	CTCTGCTCAA	ATAGCTACT	AATCGCAGGC	ATTAATTGCA	CTGAATGATT	2640
TTGTTTAGAA	TCCGTAGTTA	TTTCAGCTAA	AACTTCATCG	TTTTGCATCA	ATGCTACTGA	2700
TAATGGTTGA	TTCGATGTAT	CAATGAGCAG	CGAATTCATG	GATAATTGCC	TCCTTAATTT	2760
GTTCATAATG	TTCTCCTTGC	GCGAACAAC	CAATTTGTCT	TGTATTTTCA	ETATTGTTG	2820
AAATGTTAAT	AGATAAATGC	GTCGCTGGAA	GTAAATCTTT	TATAAATTGA	CTCCATTCAA	2880
TAACAGTAAT	TGCCTGATCT	TCGAAAAATT	CATCAAATCC	TAAATCTTCA	TCAGAATCTT	2940
CTAAGCGATA	ACAATCCATA	TGATGCAATT	TTAAATTTTT	ACCCCTATAT	GATTTAATGA	3000
TGTTAAATGT	CGGGGAATTA	ATCGTACGTC	TTACACCAAG	AGCTTTTCCT	ATAAATTGCG	3060
TTAACGTTGT	TTTACCTGCT	CCTAAATCTC	CGTTAAGTAA	AATCAAATCA	CCACTTTTCA	3120
ATTGCTCAAC	TAAAAATATA	GCAAATTGAT	TCATTTTCATC	TAAATTATTT	ATCTTTATCA	3180
ATGTTGATTC	TCCTATATTA	TGCTTTTCAT	TCAAAAAAT	GATTATCCAT	TGTTCAATCG	3240
TATCTAACTT	TATATTTAAC	CTTTATATTG	TAACAAATTT	CAACTTAAAT	TTCTTATCTT	3300
TGAAACAGAT	TATCTATTCA	AAGTTAATTG	TAAGAAAATT	TAAATATTTT	GTTGACATAC	3360
TAAAGCAGAT	ATAGTAAATT	AAATTTATCA	AATTTTTAGA	CAATTCTAAC	TATTAAAGT	3420
ATATATACCA	TTCACGGAAG	GAGTATAATA	AAATGCTTAA	TCAATATACT	GAACATCAAC	3480
CGACAACCTC	AAATATTATT	ATTTTATTAT	ACTCTTTAGG	ACTCGAACGT	TAgTAAATAT	3540
TTACTAAACG	CTTTAAGTCC	TATTTCTGTT	TGAATGGGAC	TTGTAAACGT	CCCAATAATA	3600
TTGGGACGTT	TTTTATGTT	TTATCTTTCA	ATTACTTATT	TTTATTACTA	TAAAACATGA	3660
TTAATCATTA	AAATTTACGG	GGGAATTTAC	TATGCGAaCG	AgcATGATCA	AAAAAGGAGA	3720
TCACCAAGCA	CCAGCAAGAA	GTCTTTTACA	TGCCACGGGC	GCGCTAAAAA	GTCCAACTGA	3780
TATGAACAAA	CCATTTGTAG	CTATTTGTAA	CTCTTATATT	GATATTGTTC	CTGGACATGT	3840
TCACTTGAGA	GAGCTTGCAG	ATATAGCTAA	AGAAGCAATT	AGAGAAGCCG	GTGCCATTCC	3900
ATTTGAATTC	AATACAATTG	GTGTTGATGA	TGGAATAGCT	ATGGGACATA	TCGGAATGCG	3960

ATATTCTCTA	CCATCACGTG	AAATTATTGC	AGATGCAGCT	GAAACTGTAA	TTAACGCTCA	420
TTGGTTTGAC	GGCGTATTTT	ACATTCCTAA	TTGTGACAAG	ATTACACCCG	GTATGATTTT	4080
AGCAGCCATG	AGGACAAACG	TACCAGCTAT	CTTTTGCTCT	GGTGGACCAA	TGAAAGCTGG	4140
CTTATCTGCA	CATGGAAAAG	CATTAACT	TTCATCAATG	TTTGAAGCAG	TCGGCGCATT	4200
TAAAGAAGGA	TCGATTCTA	AGAAGAATT	TTTAGATATG	GAACAAAATG	CCTGCCCTAC	4260
TTGTGGTTCA	TGTGCTGGGA	TGTTTACTGC	AAATTCAATG	AACTGTTTGA	TGGAAGTTTT	4320
AGGTCTAGCA	TTACCATACA	ACGGTACTGC	ACTTGACGTC	AGTGATCAGC	GACGAGAAAT	4380
GATTCGCCAA	GCAGCTTTTA	AATTAGTTGA	AAATATTAAA	AATGATTAA	AACCACGTGA	4440
TATCGTTACT	CGCGAAgCAA	TTGATGATGC	ATTTGCACTT	GATATGGCTA	TGGGTGGTTC	4500
AACAAACACG	GTA CTGCATA	CGTTAGCCAT	TGCCAATGAA	GCTGGTATTG	ATTATGACTT	4560
AGAGCGCATT	AATGCTATTG	CCAAACGCAC	GCCATATTTA	TCAAAAATAG	CACCTAGTTC	4620
ATCGTATTCA	ATGCATGATG	TGCATGAAGC	TGGTGGCGTC	CCAGCAATTA	TTAATGAATT	4680
GATGAAGAAA	GATGGCACGT	TACACCCAGA	TAGAATCACA	GTTACTGGCA	AAACGTTACG	4740
TGAAAATAAC	GAAGGCAAAG	AAATTAAGAA	CTTTGATGTC	ATTCACCCTC	TTGATGCACC	4800
ATATGATGCA	CAAGGCGGTT	TATCTATCTT	ATTTGGTAAT	ATCGCCCCTA	AAGGCGCAGT	4860
TATTAAAGTT	GGCGGCGTTG	ATCCATCTAT	CAAAACATTT	ACTGGGAAAG	CAATTTGTTT	4920
CAATTCGCAT	GATGAAGCTG	TTGAAGCAAT	AGACAATCGT	ACCGTTCGTG	CAGGCCACGT	4980
CGTTGTCATT	AGATATGAAG	GACCTAAAGG	TGGACCAGGT	ATGCCTGAAA	TGTTACACC	5040
TACTTCCTCT	ATTGTTGGTC	GCGGCTTAGG	TAAAGATGTT	GCATTAATTA	CTGATGGGCG	5100
TTTTTCCGGT	GCCACAAGAG	GTATTGCAGT	TGGTCATATT	TCCCCTGAAG	CTGCATCTGG	5160
TGGACCAATT	GCCTTAATTG	AAGATGGTGA	TGAGATTACT	ATTGATTTAA	CAAATCGTAC	5220
ATTAAACGTA	AACCAGCCTG	AAGATGTTCT	AGCGCGTCGC	CGAGAATCTT	TAACACCATT	5280
TAAAGCGAAA	GTAAAAACAG	GTTATCTAGC	TCGTTATACT	GCCCTAGTAA	CTAGCGCAAA	5340
TACAGGTGGC	GTCATGCAAG	TCCCTGAGAA	TTTAATTTAA	TTTATTTTTA	TATTGGAGAT	5400
GGTTAAAATG	TCTAAAACCTC	AACATGAAGT	AAACCAAT	ATTGACCCTT	TAAAAATGGC	5460
TGAATCACTT	GAACCTGAAC	AACTAAATGA	AAAACTTTA	AATGATATGC	GTTCAGGATC	5520
AGAAGTGCTA	GTA GAAGCTC	TACTTAAAGA	AAATGTGGAT	TATTTATTCG	GTTATCCTGG	5580
TGGTGCCGTA	CTACCTTTAT	ATGACACGTT	TTATGATGGT	AAAATCAAAC	ATATTTTAGC	5640
AAGACACGAA	CAAGGTGCTG	TTCATGCTGC	AGAAGGTTAT	GCACGTGTAT	CTGGTAAmT	5700
GGCGTCGTTG	TAGTTACAAG	CGGTCCaGGT	GCAACTAATG	TAATGACAGG	TATTACGGAT	5760

GCACATTGCG	ACTCTTTACC	TCTAGTTGTA	TTCACTGGAC	AAGTTGCTAC	ACCAGGCATT	5820
GGTAAAGATG	CATTCCAAGA	AGCGGATATT	CTATCTATGA	CTTCACCAAT	TACAAAACAA	5880
AATTATCAAG	TGAAACGTGT	TGAAGATATC	CCTAAAATCG	TACACGAAGC	TTTCCATGTA	5940
GCTAATTCTG	GACGCAAAGG	TCCTGTAGTG	ATTGATTTTC	CAAAAGATAT	GGGTGTTTTA	6000
GCTACAAATG	TGGATTTATG	CGACGAAATC	AATATTCCAG	GTTTGAAGT	TGTTACAGAA	6060
CCAGAAAATA	AAGACATTGA	CACTTTCATC	TCACTTTTAA	AAGAAGCGAA	AAAGCCTGTC	6120
GTATTAGCCG	GCGCAGGTAT	TAATCAATCA	AAATCAAATC	AATTATTAAC	ACAGTTTGTT	6180
AATAAACATC	AAATCCCAAC	AGTTACTACT	TTACTAGGTC	TAGGTGCTGT	ACCTTATGAG	6240
GATACACTAT	TTTTAGGTAT	GGGAGGAATG	CATGGTTCTT	ATGCTAGTAA	CATGGCATT	6300
ACTGAGTGTG	ATTTACTCAT	TAATTTAGGT	AGCCGCTTCG	ATGATAGATT	AGCAAGCAAA	6360
CCTGATGCCT	TTGCACCTAA	CGCCAAAATT	GTACATGTAG	ATATTGATCC	TTCAGAAATC	6420
AATAAAGTTA	TTCATGTAGA	TTTAGTATT	ATTGCAGACT	GTAAAAGATT	TTTAGAATGT	6480
TTAAATGATA	AAAATGTTGA	GACTATAGAA	CACAGTGACT	GGGTAAACA	TTGTCAAAAT	6540
AATAAGCAGA	AACACCCATT	TAAACTTGGT	GAAGAAGATC	AAGTATTTTG	TAAGCCACAA	6600
CAAACAATCG	AATATATCGG	CAAATTACA	AATGGTGAAG	CAATTGTTAC	ACAGACGTG	6660
GGACAACATC	AAATGTGGGC	AGCTCAATTT	TATCCATTTA	AAAATCACGG	ACAATGGGTT	6720
ACAAGCGGTG	GTTTAGGAAC	AATGGGATTC	GGTATTCCTT	CGTCAATTGG	TGCCAAATTA	6780
GCTAATCCTG	ATAAACAGT	CGTATGTTTC	GTCGGTGACG	GTGGTTTCCA	AATGACAAAC	6840
CAAGAAATGG	CACTTTTACC	CGAATATGGT	TTAGATGTCA	AAATCGTACT	AATCAATAAT	6900
GGAACATTAG	GTATGGTTAA	ACAATGGCAA	GATAAGTTCT	TTAATCAACG	CTTCTCACAC	6960
TCAGTATTTA	ATGGTCAACC	TGATTTTATG	AAAATGGCAG	AAGCATATGG	CGTCAAAGGT	7020
TTCTTAATCG	ATAAGCCAGA	ACAACCTGGAA	GAAATTAG	ATGCAGCGTT	TGCTTATCAA	7080
GGACCAGCTT	TAATTGAGGT	TCGTATTTCC	CCTACTGAAG	CTGTAACCCC	AATGGTTCCG	7140
AGTGGCAAAT	CAAATCATGA	AATGGAGGGC	TTATAATGAC	AAGAATTCTT	AAATTACAAG	7200
TTGCGGATCA	AGTCAGCACG	CTAAATCGAA	TTACAAGTGC	TTTTGTTCGC	CTACAATA	7260
ATATCGATAC	ATTACATGt	ACACATTCTG	AACAACCTGG	GATTTCTAAC	ATGGAAATTC	7320
AAGTCGATAT	TCAAGATGAT	ACATCACTTC	ATATATTAAT	TAAAAAATTA	AAACAACAAA	7380
TTAATGTTTT	AACGGTTGAA	TGCTACGACC	TTGTTGATAA	CGAAGCTTAA	TTTTAAGACA	7440
AAGGCAATGA	TGCGCTAATT	AGTTATAGAT	ATATCATAGG	CTGCTAGTTA	ACATCTGCCA	7500
CTATTACAAA	GTTATATTTT	AGAATTTTCG	AAACACAAAA	TATTTAATTA	TTTGGAGGAA	7560
TTTATTATGA	CAACAGTTTA	TTATGATCAA	GATGTAAAAA	CGGACGCTTT	ACAAGGCAAA	7620

AAAATTGCAG TAGTAGGTTA TGGATCACAA GGTCACGCGCATGCACAAAA CTTAAAAGAC	7680
AATGGATATG ATGTAGTCAT CGGCATTTCGC CCAGGTCGTT CTTTTGACAA AGCTAAAGAA	7740
GATGGATTTG ATGTGTTCCC TGTTCAGAA GCAGTTAAGC AAGCTGATGT AATTATGGTG	7800
CTATTACCTG ATGAAATTCA AGGTGATGTA TACAAAAACG AAATTGAACC AAATTTAGAA	7860
AAACATAATG CGCTTGCATT TGCTCATGGC TTAAACATTC ATTTTGGTGT TATTCAACCA	7920
CCAGCTGATG TTGATGTATT TTTAGTAGCT CCTAAAGGAC CGGGTCATTT AGTTAGACGT	7980
ACATTTGTTG AAGGTTCTGC TGTACCATCA CTATTTGGTA TTCAACAAGG CGCTTCAGGT	8040
CAAGCACGTA ATATTGCTTT AAGTTATGCA AAAGGTATTG GTGCAaCTCG TGCAGGTGTT	8100
ATTGAAACAA CATTTAAAGA AGAAACTGAG ACAGATTTAT TTGGTGAACA AGCAGTACTT	8160
TGCGGTGGTG TATCGAAATT AATTCAAAGT GGCTTTGAAA CATTAGTAGA AGCGGGTTAT	8220
CAACCAGAAT TAGCTTATTT TGAAGTATTA CATGAAATGA AATTAATGT TGATTTGATG	8280
TATGAAGGCG GTATGGAATA TGTACGTTAC TCAATTTCAA ATACTGCTGA ATTTGGTGAC	8340
TATGTTTCAG GACCACGTGT TATCACACCA GATGTTAAG AAAATATGAA AGCTGTATTA	8400
ACTGATATCC AAAATGGTAA CTTCAGTAAT CGCTTTATCG AAGACAATAA AAATGGATTC	8460
AAAGAATTTT ATAAATTACG CGAAGAACAA CATGGTCATC AAATTGAAAA AGTTGGTCGT	8520
GAATTACGCG AAATGATGCC TTTTATTAAA TCTAAAAGCA TTGAAAAATA AGATAGACCT	8580
ACAATGAGGA GTTGTTAAAT ATGAGTAGTC ATATTCAAAT TTTTGATACG AACTAAGAG	8640
ACGGTGaACA AACACCAGGA GTGAATTTTA CTTTGTATGA ACGCTTGCCT ATTGCATTGC	8700
AATTAGAAAA ATGGGGTGTA GATGTTATTG AAGCTGGATT TCCTGCTTCA AGTACAGGTA	8760
GCTTTAAATC TGTTCAAGCA ATTGCACAAA CATTAAACAA AACGGCTGTA TGTGGTTTAG	8820
CTAGATGTAA AAAATCTGAC ATCGATGCTG TATATGAAGC AACAAAAGAT GCAGGAaGc	8880
CGGTcGTGCA TGTTTTTATA GCAACATCAC CTATTCATCT TGAACATAAA CTTAAAATGT	8940
CTCAAGAAGA CGTTTTAGCA TCTATTAAAG AACATGTCAC ATACGCGAAA CAATTATTTG	9000
ACGTTGTTCA ATTTTCACCT GAAGATGCAA CGCGTACTGA ATTACCATTC TTAGTGAAAT	9060
GTGTACAAAC TGCCGTTGAC GCTGGAGCTA CAGTTATTAA TATTCCTGAT ACAGTCGGCT	9120
ACAGTTACCA TGATGAATAT GCACATATTT TCAAACCTT AACAGAATCT GTAACATCTT	9180
CAAATGAAAT TATTTATAGT GCTCATTGCC ATGACGATTT AGGAATGGCT GTTTCAAATA	9240
GTTTAGCTGC AATTGAAGGC GGTGCGAGAC GAATTGAAGG CACTGTAAAT GGTATTGGTG	9300
AACGAGCAGG TAATGCAGCA CTTGAAGAAG TCGCGCTTGC ACTATACGTT CGAAATGATC	9360
ATTATGGTGC TCAAACCTGCT CTTAATCTCG AAGAACTAA AAAAACATCG GATTTAATTT	9420

CAAGATATGC	AGGTATTCTGA	GTGCCTAGAA	ATAAAGCAAT	TGTTGGCCAA	AATGCATTTA	9480
GTCATGAATC	AGGTATTCTAC	CAAGATGGCG	TATTAAAACA	TCGTGAAACA	TATGAAATTA	9540
TGACACCTCA	ACTTGTTGGT	GTAAGCACGA	CTGAACCTCC	ATTAGGAAAA	TTATCTGGTA	9600
AACACGCCTT	CTCAGAGAAG	TTAAAAGCAT	TAGGTTATGA	CATTGATAAA	GAAGCGCAAA	9660
TAGATTTATT	TAAACAATTC	AAGGCCATTG	CGGACAAAAA	GAAATCTGTT	TCAGATAGAG	9720
ATATTCATGC	GATTATTCAA	GGTTCTGAGC	ATGAGCATCA	AGCACTTTAT	AAATTGGAAA	9780
CACTGCAACT	ACAATATGTC	TCTAGCGGCC	TTCAAAGTGC	TGTTGTTGTT	GTTAAAGATA	9840
AAGAGGGTCA	TATTTACCAG	GATTCAAGTA	TTGGTACTGG	TTCATCGTA	GCAATTTACA	9900
ATGCAGTTGA	TCGTATTTTC	CAGAAAGAAA	CAGAATTAAT	TGATTATCGT	ATTAATTCTG	9960
TCCTGAAGG	TACTGATGCC	CAAGCAGAAG	TACATGTAAA	TTTATTGATT	GAAGGTAAGA	10020
CTGTCAATGG	CTTTGGTATT	GATCATGATA	TTTTACAAGC	CTCTTGTAAG	GCATACGTAG	10080
AAGCACATGC	TAAATTTGCA	GCTGAAAATG	TTGAGAAGGT	AGGTAATTAA	TTATGACTTA	10140
TAACATTGTT	GCCCTACCTG	GTGATGGAAT	CGGTCCAGAA	ATTTTGAACG	GATCTCTATC	10200
ATTGCTTGAA	ATTATAAGTA	ATAAATATAA	CTTTAATTAT	CAAATAGAGC	ACCACGAATT	10260
TGGTGGTGCC	TCTATTGATA	CATTCGCGA	GCCTTTAACT	GAGAAAACCT	TAAATGCGTG	10320
TAAAGAGACA	GATGCTATTT	TACTGGGTGC	AATCGGTGGA	CCTAAATGGA	CAGATCCTAA	10380
CAATCGACCA	GAACAAGGAT	TATTAAAATT	GCGTAAATCC	TTAAATTTAT	TTGTAAATAT	10440
ACGCCCCACT	ACCGTTGTCA	AAGGCGCTAG	TTCTTTATCA	CCTTTAAAGG	AGAACGCGT	10500
TGAAGGCACA	GATTTAGTTA	TAGTCCGTGA	ATTGACAAGT	GGTATTTATT	TTGGAGAACC	10560
TAGACATTTT	AATAATCACG	AGGCCTTAGA	TTCTCTTACT	TATACAAGAG	AAGAAATAGA	10620
ACGCATTGTT	CACGTAGCAT	TTAAATTGGC	CGCTTCAAGA	CGAGGAAAAC	TAACATCAGT	10680
TGATAAAGAA	AATGTATTAG	CTTCTAGTAA	ATTGTGGCGC	AAAGTCGTAA	ATGAAGTAAG	10740
TCAATTATAT	CCAGAAGTAA	CAGTAAATCA	CTTATTTGTT	GATGCTTGTA	GTATGCATTT	10800
AATCACAAAT	CCAAAACAAT	TTGACGTCAT	CGTATGTGAA	AACTTATTTG	GCGATATTTT	10860
AAGTGATGAA	GCTTCAGTGA	TTCTGGTTTC	ACTGGTTTAA	TCACCTTCTG	CTAGTTTTAG	10920
TAACGATGGT	CCAAGATTGT	ATGAGCCTAT	TCATGGATCA	GCACCAGATA	TTGCAGGTAA	10980
AAACGTTGCC	AATCCATTTG	GAATGATTCT	ATCTTTAGCG	ATGTGTTTAC	GTGAAAGCTT	11040
AAATCAACCA	GATGCTGCAG	ATGAATTAGA	ACAACATATT	TATAGCATGA	TTGAACATG	11100
GCAAACGACA	GCAGATTTAG	GCGGCAAATT	GAATACTACT	GATATTTTCG	AAATTCTATC	11160
TCAAAAATTG	AATCACTAAG	GGGGAGATGT	AAATGGGTCA	AACATTATTT	GACAAGGTGT	11220
GGAACAGACA	TGTGTTATAC	GGGAAATTGG	GCGAACCGCA	ACTATTATAC	ATTGATTTAC	11280

ACCTTATACA	TGAAGTACT	TCTCCTCAAG	CATTTGAAGG	ACTTAGGCTT	CAAAACAGAA	11340
AATTAAGACG	CCCAGATTTA	ACATTTGCAA	CACTCGATCA	CAATGTTTCCT	ACTATTGATA	11400
TATTCAATAT	TAAAGATGAA	ATTGCAAACA	AACAAATCAC	AACATTACAA	AAAAACGCCA	11460
TAGATTTTGG	GGTGCATATT	TTTGATATGG	GTTCTGATGAACAAGGTATT	GttCACATGG		11520
TAGGACCTGA	GACAGGACTT	ACACAGCCTG	GCAAGACAAT	CGTTTGTGGT	GACTCTCACA	11580
CAGCAACACA	TGGAGCATTT	GGTGCTATTG	CATTTGGAAT	TGGAACAAGT	GAAGTTGAAC	11640
ATGTTTTTCGC	AACTCAAACG	CTATGGCAAA	CAAAACCCAA	AAACTTAAAA	ATCGATATTA	11000
ATGGTACCTT	ACCAACAGGC	GTCTATGCTA	AGGACATTAT	TCTGCATTTA	ATTAAAACGT	11760
ATGGTGTTGA	CTTTGGTACA	GGCTATGCTT	TGGAATTTAC	TGGCGAAACA	ATTAAAAACC	11820
TTTCAATGGA	TGGTCGAATG	ACTATTTGTA	ACATGGCTAT	CGAAGGTGGT	GCCAAATACG	11880
GCATAATCCA	ACCTGATGAT	ATAACATTTG	AATATGTTAA	AGGGAGACCA	TTTGCCGATA	11940
ACTtCGCTAA	ATCAGTTGAT	AAGTGGCGTG	AgCTATATTC	TGATGACGAC	GCGATATTTG	12000
ATCGTGTAAT	TGAACTTGAT	GTTTCAACAT	TAGAACCACA	AGTGACATGG	GGAAC TAATC	12060
CTGAAATGGG	TGTTAATTTT	AGTGAACCAT	TCCCTGAAAT	CAATGATÆC	AACGATCAAC	12120
GTGCGTATGA	TTATATGGGG	TTAGAACCAG	GTCAAAAAGC	TGAAGACATC	GACTTAGGGT	12180
ATGTTTTTCT	CGGTTTCATGT	ACAAATGCTA	GACTATCAGA	TTTGATTGAA	GCTAGTCATA	12240
TTGTAAAGG	AAATAAAGTT	CATCCAAATA	TTACAGCTAT	TGTCGTACCA	GGTTCTCGTA	12300
CAGTAAAAAA	AGAAGCAGAA	AAATTAGGTC	TAGATACTAT	CTTTAAAAAT	GCAGGATTTG	12360
AATGGCGTGA	ACCAGGATGT	TCAATGTGTT	TAGGCATGAA	TCCTGACCAA	GTACCTGAGG	12420
GCGTACATTG	TGCATCTACA	AGTAATCGAA	ACTTTGAAGG	ACGACAAGGC	AAAGGTGCAA	12480
GAACACATTT	AGTATCCCcT	GCTATGGCAG	CAGCAGCAGC	TATTCATGGT	AAATTTGTGG	12540
ACGTAAGAAA	GGTGGTTGTT	TAAATGGCAG	CAATCAAACC	TATTACAACA	TATAAAGGTA	12600
AAATAGTCCC	TCTCTTCAAC	GACAATATCG	ATACAGACCA	AATCATTCCT	AAGGTACACT	12660
TAAAGCGTAT	TTCAAAAAGT	GGCTTTGGTC	CATTTGCTTT	TGATGAATGG	CGGTATTAC	12720
CTGATGGTTC	AGATAATCCT	GATTTCAATC	CTAACAAACC	ACAATATAAA	GGGGCTTCTA	12780
TTTTAATTAC	TGGAGATAAT	TTTGGATGTG	GTTCAAGTCG	TGAACATGCT	GCTTGGGCTC	12840
TTAAGGACTA	TGGTTTTTCAT	ATTATTATTG	CAGGAAGTTT	CAGTGACATA	TTTTATATGA	12900
ATTGCACTAA	AAATGCGATG	TTGCCTATCG	TTTTAGAAAA	AAGTGCCCGT	GAACATCTTG	12960
CACAATATGT	TGAAATTGAG	GTCGATTTAC	CAAATCAAAC	TGTGTCATCA	CCAGACAAGC	13020
GTTTCCATTT	TGAAATTGAT	GAAACTTGGA	AGAATAAACT	TGTAAATGGC	TTAGATGACA	13080

TTGCAATCAC	CCTACAATAT	GAATCATTA	TAGAAAAATA	TGAAAAATCa	CTTTAAGGGA	13140
GTTGAATATT	ATGACAGTCA	AAACAACAGT	TTCTACGAAA	GATATCGATG	AGGCATTTTT	13200
AAGACTTAAA	GATATTGTCA	AAGAAACACC	TTTACAATTA	GACCATTACT	TATCTCAAAA	13260
GTATGATTGT	AAAGTCTATT	TAAAACGAGA	AGATTTACAA	TGGGTACGTT	CTTTTAAATT	13320
AAGAGGTGCT	TACAACGCTA	TTTCTGTTTT	ATCAGATGAA	GCTAAAAGTA	AAGGTATTAC	13380
ATGTGCAAGT	GCAGGTAATC	ATGCTCAAGG	TGTTGCCTAT	ACAGCTAAAA	AACTTAATTT	13440
AAACGCTGTT	ATCTTTATGC	CAGTCACTAC	ACCTTTACAA	AAGGTAAATC	AAGTAAAGTT	13500
CTTTGGAAAT	AGTAACGTTG	AAGTTGTACT	CACTGGTGAT	ACATTTGATC	ACTGTTTAGC	13560
TGAAGCTTTA	ACTTATACAA	GTGAACATCA	AATGAACTTT	ATAGATCCAT	TCAATAATGT	13620
TCATACAATT	TCTGGACAAG	GTACGCTTGC	TAAAGAAATG	CTAGAACAAG	CAAAGTCTGA	13680
CAATGTTAAC	TTTGATTATC	TATTTGCCGC	AATTGGTGGT	GGCGTTTAA	TTTCAGGTAT	13740
TAGTACTTAC	TTTAAAACCT	ATTACCTAC	CACGAAAATT	ATAGGTGTTG	AACCTTCAGG	13800
TGCAAGTAGT	ATGTATGAAT	CTGTTGTGGT	AAATAATCAG	GTAGTCACAT	TGCCTAATAT	13860
CGATAAATTT	GTGGACGGTG	CATCTGTAGC	TAGAGTTGGC	GATATTACAT	TTGAAATTGC	13920
AAAAGAAAAT	GTAGATGATT	ACGTTCAAGT	AGATGAAGGT	GCAGTTTGTT	CTACGATTTT	13980
AGATATGTAT	TCAAAACAAG	CAATTGTAGC	AGAACCTGCT	GGCGCATTAA	GTGTAAGTGC	14040
GCTTGAAAAC	TATAAAGATC	ATATTAAAGG	TAAAACAGTG	GTTTGTGTCA	TTAGTGGTGG	14100
TAATAATGAT	ATTAATCGAA	TGAAAGAAAT	TGAAGAACGT	TCATTACTAT	ACGAAGAAAT	14160
GAAGCATTAC	TTTATCTTAA	ATTTCCCTCA	ACGTCCAGGT	GCATTGAGAG	AATTTGTAAA	14220
TGACGTATTA	GGACCTCAAG	ACGATATTAC	TAAATTTGAA	TACTTAAAAA	AATCTTCTCA	14280
AAATACAGGT	ACTGTCATTA	TTGGTATTCA	ACTTAAAGAT	CATGATGATT	AAATACAAC	14340
CAAACAACGT	GTAAATCATT	TCGATCCTTC	CAATATTTAT	ATTAATGAAA	ATAAGATGTT	14400
ATATTCATTG	TTAATTTAAC	ACATAGTAAG	AAAAACAGTC	ATAAATTGAT	TTCTAATTGA	14460
AATCATCTTA	TGACTGCTTT	TTATTATACT	TTACATTTCT	CGTTTCGTCA	GATTCAAACG	14520
TTTTCACTTC	GCCAAGCCAT	CTTCTTTTGT	GTTTGCTTTT	aTTTTGACGT	TTTAGACATA	14580
AAAAAaGAGA	CCTTGCGGTC	TCAATGCGGC	TCATCGCATC	CACTTTTTGC	CTGGCAACGT	14640
TCTACTCTAG	CGGAACGTAA	GTTCGaCTAC	CATCGACGCT	AAGGAGCTTA	ACTTCTGTGT	14700
TCGGCATGGG	AACAGGTGTG	ACCTCCTTGC	TAAGTCACC	AGACATATGA	ATGTAATTTA	14760
TACATTCAAA	ACTAGATAGT	AAGTAAAAGT	GATTTTGCTT	CGCAAAACAT	TTATTTTGAT	14820
TAAGTCTTCG	ATCGATTAGT	ATTCGTCAGC	TCCACATGTC	ACCATGCTTC	CACCTCGAAC	14880
CTATTAACCT	CATCATCTTT	GAGGGATCTT	ATAACCGAAG	TTGGGAAATC	TCATCTTGA	14940

GGGGGCTTCA TGCTTAGATG CTTTCAGCAC TTATCCCGTC CACACATAGC TACCCAGCTA	15000
TGCCGTTGGC ACGACAACTG GTACACCAGA GGTATGTCCA TCCCGGTCCT CTCGTACTAA	15060
GGACAGCTCC TCTCAAATTT CCTACGCCCA CGACGGATAG GGACCGAACT GTCTCACGAC	15120
GTTCTGAACC CAGCTCGCGT ACCGCTTTaA TGGGCGAACA GCCCAACCCT TGGGACCGAC	15180
TACAGCCCCA GGATGcGGAT gagCCCTACA TCGAGGGTGC CAAAACCTCC CCGTTCGGAT	15240
GTGGAACTT	15249

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 103:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 14051 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 103:

GTGGCAATAT TTCTAGTTCT CGTTTTGATA AGATTTAAA AGGATCTGTT GTGTTTGCAG	60
TGTCCTGATT TGAATTAGAT ACAAATTCAT TCACTAAAGA TGTTGTAAGT TTCATATCTA	120
CATATGTTTC ACCTTTATAT ACAGTTCGAA TAGCTAACAA TAATTGTTCA TCAGGTGCAT	180
TTTTCAATAT GTAACCTTTC GCACCATTAC GCAACACATG GAACAAATAC TCCTCATCAT	240
CAAACATTGT TAATATTAGT ATTTTAGTTT CAGGAAACT GTCAGCAATT TTA CTCTAGT	300
CGATAAGACC TGACTCACCT GGTGGcATAC TTAAATCCAT TAGTAACACA TCAGGTTTAt	360
ATTCCATTAC TTTTGGTAA GCTTCGACGC CATCTGCAGC CGTTGCAACA ACTTCCATAT	420
CATTTTGATA ATTTAAATC ATAGAGAACC CCGTACGGAC AACAGCGTGA TCATCGGCAA	480
TGACTATTTT CAATTTTATT CCCCCAATGT ATGTTTCAAA TTGGAATGTT CAATGTAACA	540
TTGGTACCCT CACCAATTTT CGTTTCAATA TTGACGCTAC CGCTGACTAA CTCAGCTCGC	600
TCATTCATTC CATATAAACC GAGTCCAGAA CCTTTAGGCT TBAACTTGG ATCAAAACCA	660
TTTCCCGCAT CTATCACTTC TGCTACCAAA TGGCGCCCAG TTTGACGGAT ACCTACATTT	720
ATTTCAATTA CATCAGCGTA TTTCAACGCA TTTAAAATAG CTTCTTGCAC TACTCGATAA	780
ACAACCGTTT CAATATCACT ATCAAAGCGA GTATTTTAA TATTTGATGT ATATATGATT	840
TTTATTCCAT AATTTTCTTC AAACTGTTTA AAATATGATT TAAAAGCTGC TTCAAGGCCT	900
AGATCATCCA AAGAAGCGGG TCTTAATTCA ACCGACATAT TACGTATATC ATCAATTAAT	960
TTAGCGACAA TATATTCAAT ATTTTCTGCG TCTTCCAAA GCTTAGTTGT ATCTTCTTGA	1020
TATTTTAATA ATCTCAATTG AACATCTACA TTGAGCATTT CTTGAATCAC ACTATCATGT	1080

AACTCTCTAG AAATTCGCTT TCTTTCATTT TCTTGGGCTG AGATTGTTTT ACGCATCATA	1140
CGTTGTTGAT GCAATTTCTC TTGCTGTTCA ATTTGTGATG AAACATTTTG AAGCGTAAAT	1200
GCATGAATTC CCCTGTCTTG ATCAATCAAC TGATATGTTG CTGTAAATGGCATCACTTTT	1260
TGATCTTTCG TCTTCATAAA TACTTGGAAG TTCGTAGCTT GTACTTGCAT CGATTCTAAG	1320
AAACAGTCTT TACATGATTG TACATCATAG GCATTTGTAT ACCCTTCACA TCTGTGACAA	1380
ATCGCATTCG CCACAGCACT GTAATTATCT TCTTCAGATA ATATATCTTT AGCAGCATCA	1440
TTCATTGCAA TAATTTTACC GTTATCATCA GCAAAAATA TCTTTTCGAT TGAATGCTCA	1500
TAATATTTTT TCAATAAAGT ATCTAACTGT ATACTGTCCT CATTAATCAT GACTTACACC	1560
CTAATTCATC TCATTATTTA TCATCATTGA AAATACCAA CTTACGTTGA ATATCATCAT	1620
TATCAAATAT TTTTGGTAAA GGACGACCAT TCTTTGACC AAATAATAGT ACGCCATACA	1680
CTTGATTCTT ATACCAAAGC GGCACGCTA AACTGCTGT TAATGATTCG CTCAATAAAA	1740
TTGGATAGTC AATCTTTTCT TCAGGCCCTA AAGCTAAACC AACATTGGCT ATTACCATAC	1800
GCTTTCCTGT TTTTATAACA GTTCCAGCTA ATCCACGACC TTTTCTTAAA ATAATCATT	1860
TAAATCGATT ATTTTTATTA CCTGAAACAT AGTGCCATTT TATTGGAGAT GATGGTTTGT	1920
TAGATTCATA GAAAGCGATT GCCGCAAAAT CATAACCCTC TTCTTGCCT ATTTTATCTA	1980
ATGTCTCTTG AAATCTACGA TCTTCAATTA TTGCTTCTGG TGTCAAATCC TTTACCTCT	2040
TATGCTTACA CTTTATTCTT ACGGTAAATA ATATATCTGC GATTTATATA TGTCAAAGGT	2100
ACACTCCAAA CATGCACCAA ACGTGTAAT GGCCAACAAG CCATAATAGT GAAACCTAAC	2160
AATATATGCA TTTTAAATGC AATCGGCACA CCACTCATCA ATGACGCATC TGGTTTTAAC	2220
ATAAATAATT GTCTAAACCA AATTGATAAT GAAGTTCTG AGTTAAAGTC TGGATGTTGT	2280
ATATTTGTTA CTAATGTTGC GTAACATCCC ATAAATACGA TAAGTAATAA TAAGAAATTT	2340
ACAAATATAT CCGACGCTGA ACTTAATCTT CGAATACTTT TCGTAGTAAC ACGTCTCGCT	2400
GTAAATAAAA ACATCCCTAT CAAAGTTATT ATACCAAAGA TGCTACCAAT ATAAACAGCG	2460
CCTATATGAT ATAAATGCTC AGACACACCC ACTGCATCCA TCCATGGTTT CGGTATTAAC	2520
AATCCAATA CGTGTCCAAA AAACACTGGA ATAATACCTA AGTGAAATAA TAACTTCCC	2580
CACATCAACC TTTTCTTTT TATTAATTCA CTAGATTTAG CTGTCCAAGA AAATTTATCA	2640
TAACGATAAC GTGCAATATG ACCTGCGACA AAGACAATA AACATAAATA CGGAAATATA	2700
ACCCATAAAA ACTGATTAAG CATGATGTTT CACTCCTTTT GGTGATGTCA AACATAATTT	2760
CAATGTTTTT CTAAGTGCTT GAATCACATA GGCATATGGA TTGTTATCTT CACCAAGTGC	2820
ATTCGCCATC ACATATGTTT CATCCTCAAT AATCATAATG ATTAATGAA TATTCTCTTC	2880
AGCTCTTGGA TCATTTGCC ATTCTGCCAC TTGCAAAAAT TGAAGCATCA ACGGTAGATA	2940

ATCAGAAAGT TCATTATCTA CCATTTCTAG TCCAAACATT TCATATAATA CCTTTAATTT	3000
AGCTAACATT TGCCACGTT CTTTTTGCCT ATCAAATTTG TTATACGTCA TATATAATGG	3060
TGCTTTTTTC GTAAAATCAA ATGTATCTGT ATAAATCGCT TTGATTCTG ATAATGAAAA	3120
TGTCATCATT ACATTTCTAA ATGCTACTAA ATCTTCATAT GCTGGATGAT CTTTCGAAAT	3180
TGTTTCTTCA AAAGTTTTTG GATGAAAAGT TAATTTTTCT GGAAAACATA ACTGTTGTGC	3240
CATATATCCA AAACTTTCTT GATATTTT AAAATTATCG AAATTAATCA CGGAAAATCC	3300
CTCCATAGAA ATTCTCATTA TAAATTTCTT GACCAGTTTT CCCTGAACCT ACTGCAACGC	3360
CACAGCCTTC ACAGTTATCT CCAAAATGCT CGCCGCCGTA ATTGTATCCT GTACTACCTT	3420
GTGCGTGATA CGTATCTAAA TAGGTTTCTT TGTGTGATGT TGAATAACA AATGATCTT	3480
CATATTTGGC TAGTCCTAAT AAACGATACA TGTCTTTAGT TTGGCGCTCG GTTATACCTA	3540
ATCGCTCTAA TCGAGACGTG TCAAATGGCT GTTGAGTAAC TTGAGATCTC ATATAACTTC	3600
TCATCATTGC CATACGTTGT AGGGCTCCTT TTAAGTGGCTC TGTATCTCCT GCAGTGAAAA	3660
TATTAGCTAA GTATTCAATA GGTAACGCA TTTCTTCAAT GGCTGGGAAA ATCGCATCTG	3720
GATTTTGAGT TGTATTTTTA CCTTCAAAAT AGCTCATAAT TGGGCTAAGT GGTGGGCAAT	3780
ACCAAACCAT CGGCATCGTT CTAAATTCAG GATGTAACGG AAATGCAAGT TTATATTCAA	3840
TTGCTAACTT ATAAATTGGA GAGTTTTGTG CAGCTCAAT CCAATCGTAA CCAATACCAT	3900
CTTTTTCAGC TTGAGCAATG ACTTCTTCGT CAAATGGGTT TAAGAATATA TCTAATTGTT	3960
TTTCATATAA ATCTTTCTCG TCTACTGCTG AAGCTGCTTC ATGAACTCGA TCTGCATCAT	4020
ATAATAAAAC ACCTAAGTAA CGCATACGTC CTGTACAAGT TTCAGAGCAT ACCGTAGGCA	4080
TACCCGCCTC GATTCTCGGG AAACAGAAAAG TACACTTTTC AGCTTTGTTC GTTTTCCAAT	4140
TGAAGTAAAC TTTCTTATAT GGACAACCTG TCATACAGTA ACGCCATCCA CGACATGCGT	4200
CTTGGTCAAC TAATACAATG CCATCTTCAT CACGTTTATA CATAGCACCT GAAGGACACG	4260
ATGCAACGCA ACTTGGATTC AAGCAATGTT CACATAAACG TGGTAAATAC ATCATAAAAG	4320
TTTCGTCAAA TTGGAATTTA ATATCTTCTT CTATTTTTTG GATGTTAGGA TCTTTTGGAC	4380
CTGTAACATG ACCACCTGCT AAGTCATCTT CCCAGTTAGG TCCCCATTCA ATTTCAATGT	4440
TATCCCCCGT AATTTCTGAA TACGCTCTAG CAACTGGCGA AECTTCCCT GATTTTCGAG	4500
TTGTTAAATG TTCATAATTA TAGTTCCATG GCTCATAATA ATCTTTAATT AATGGCATAT	4560
CTGGGTATA AAAAATTTTA CCTAAAGCAA TTTTGAAT TCTACTTCCA GATTTTAATT	4620
CAAGTTTCCC TTTACGATTT AGTACCCAAC CACCTTTGTA GTGTTCTTGG TCTTCCCAAC	4680
GTTTCGGATA CCCTACACCT GGCTTCGTTT CTACGTTGTT GAACCACATG TACTCAGCAC	4740

CTGGACGATT	TGTCCaAGTG	TTTTTACATG	TCACACTACA	CGTATGGCAT	CCTATGCATT	4800
TATCTAAATT	TAATACCATC	GCAAcTTGCG	CTTTAATCTT	CAAGCCAATT	AACCTCCTTC	4860
ATCTTTCTAA	CTGCTACATA	TAAATCCCTT	TGGTTCCCAA	TTGGTCCATA	ATAATTAAAG	4920
TGATAACTAA	TTTGTGCGTA	TCCTCCGACT	AGTTGTGTTG	GTTTCAAATG	GATTCTAGTC	4980
GGCGCGTTGT	GTGAACCACC	ACGTGTATCT	GTAATTTCTG	ACCCAGGCGT	TTGAATATGT	5040
TTATCTTGTG	CATGATACAT	AAACATTGTA	CCTTTAGGCA	TACGATGCGAAATAACTGCT		5100
CTTGCCGTTA	CAACACCATT	ACGGTTATAC	ACTTCTAGCC	AATCATTATC	TTGGATATCG	5160
TGTTTTTCAG	CATCTTCATT	TGATATCCAA	ACCGTTGGAC	CACCTCTAAA	TAGTGTCAAC	5220
ATATGCTTAT	TATCTTGATA	CATTGAGTGT	ATATTCCATT	TTCCATGAGG	CGTTAAATAA	5280
CGCAgTACCA	AAGCATCTGT	ACCACCTTTA	ATTTTCTTAT	CTCTATTCCC	AAATACCATT	5340
GGCGGCAATG	TCGGTTTATA	TACTGGTAAG	CTCTCCCCAA	ATTGTTGGAA	AACTTCGTGA	5400
TCCACATAAT	AACTTTGACG	TCCTGTTAAT	GTTCTAAAAG	GTAAGTAGACG	TTCTATATTC	5460
GTTGTAAATG	GTGAATATCG	TCGACCTTGT	TATTTGAAC	CTGGGAATAC	TGCTGTCTGGT	5520
ATTACTTCTC	GTGGTTGTGA	AGTTATATTT	AAAAACGAAA	TTTTCTCAGC	AGCGCGTTTCG	5580
CTAGAAATAT	CTTTTAACGG	CATTCCAGTT	TGTTCTTCGA	GATCTTCATA	TGATTTTTGT	5640
GATAATTTAC	CATTTCGTAGC	AGATGAAATA	CTTAGTATTG	CATCAGCTAC	ATTACGCTCT	5700
GATCAATAC	GTGGACGATT	CGCTCTCACA	GAATCATCAT	TTGTATCACT	CCACGTACCT	5760
AACATACTTT	TTAATTCTTC	ATATTGTTCA	CTGACACCGA	AACTTACACC	ATGTGCTCCA	5820
ACTTTCCCTT	TTTCAAGTAC	AGGACCAAGC	GTGACATATT	TGTCGTAAAT	TTTAGTGTAG	5880
TCGCGTTCTA	CAATTGCAAA	GTTAGGCATT	GTACGTCCAG	GTACCGCTTC	AATTTCACCC	5940
TTGACCAAT	CTTTCCTAC	GCCGTATGGT	GTTGAAATTT	CTTGCTTTGT	ATCATGACTA	6000
AGTGGAGTTG	TCACAACATC	TTTAAACGTT	CCAGGTAAAT	AGTCTTTTGC	CATTTCTGAA	6060
AATGCTTTTG	CCAACGTTTT	ATAAATATCC	CAGTCTGAÆ	GCGATTCCCA	TAACGGATCA	6120
ATGGCAGGAT	TGAAAGGATG	TACATATGGA	TGCATATCCG	TTGATGATAA	ATCATGTTTT	6180
TCATACCAAG	TCGCTGCCGG	CAAAACAATG	TCAGAATATA	ACGGTGTTCG	CGTCATTCTG	6240
AAGTCTAAAG	AGACCACTAA	ATCTAACTTA	CCTGTTGTTT	CTTCACGCCA	CGTAATTTCT	6300
TCTGGCTTTT	CATCTTCATT	TGGTGTAGCT	AATAACCCTG	ATTTTGTGCC	AAGTAAATGC	6360
TTCATAAAGT	ATTCTTGACC	TTTTGCAGAA	CTTGAAATTA	AGTTTGAACG	CCATATAAAT	6420
AATGATTTTG	GATGATTCTT	TTTCAAATCA	GGATCTTCTA	TTGCAAATTG	TGTTTGTTTT	6480
GATTTCACTT	CATCAATTGC	ACGTTGCAAA	ATCGCTTCAT	TTGAATCTAT	ACCTTCATCT	6540
TTAGCTTCTT	CTGCAAACAA	CAAACATTTT	TTATTAAATT	GTGGATATGA	TGGTAACCAA	6600

CCAAGTCTAG CTGCTAAAC ATTATAATCA GCTGGATGTT GATGCTTTAA CTCCTCTGTT	6660
TTAGCTAATG GAGATTTTAA ACGATCTACA TTTGACTCTT CATATTCCA TTGGTCTGTT	6720
GCAAAATAGA ACCAACTTGT TCCGTTTTGC AAACGTGGTG GTCCTTGCCA GTCTTTCGCA	6780
AATGCGACAG TACTCCATCC TTCAATCGGA CGACATTTTT CTTGTCCCAC ATAGTGAGCC	6840
CAACCGCCAC CATTACACC TTGACAGCCA CATAACATAA CTAAGTTTAA GATTGAACGA	6900
TAAATCGTAT CTGAGTTAAA CCAATGGTTA ATACCCGCAC CCATGATAAT CATTGAACGC	6960
CCTTCAGTAT CGATAGCGTT TTGCGCAAAT TCTTTCGCTA CTTGAATGAC AACACTTTGT	7020
TTTACGCCTG AAATGGCTTC TTGCCAAGCA GGTGTATATT TTGATTCTGC ATCGTCGTAT	7080
CCTTTTGATT CTAATTTATG ATCAAAAAGA CGCACGCCAT ATTGACTTGC CATTAAGTCA	7140
AAAATTGTAG CAATACGGAC TTTGTCACCA TTTGCTAAAG TGA CTTGTCG AGTTGGAATT	7200
GGACGATTGA ATATCCCATC TCCATCACTA TCAAAGTATG GGAATTGAAT TGTTTCTAAT	7260
TCGTATCCAC CTTCTGTCAT TGATAATGTA GGGTTAATTT TAGAACCATC TCTGTTTCT	7320
AGTTTTAAGT TCCACTTCTT ACCTTCTTCC CAACGTTGAC CCATTGTGCC ATTAGGTACT	7380
ACTAAACTAT CGCTGATTGC ATCATGAATA ACTGGCTTCC ATTCGCCTTG CTCTGTTGTT	7440
TGACCTAAGT CACTCGCTCT TAAAAATCGA CCCGCTTTAT ATCCATTTTC ATCTTCATCC	7500
AGCATGATAA GAAACGGCAT ATCTGTATAT TGTTTAGCGT AATTTATAAA GCGTTCATTA	7560
GGTTGATTAA CATAATGTTT TTGTAAAATA ACATGCGTCA TTGCTTGTGC AATTGCAGCA	7620
TCTGAACCAG GATTCCGTGC TAGCCAGTTA TCTGCAAATT TCACATTTTC TGCCTAATCT	7680
GGTGCTACTG AAATGACTTT TGTACCTTTA TAGCGACTT CAGTCATAAA ATGTGCATCC	7740
GGAGTACGTG TTAAAGGTAC ATTAGAGCCC CACATAATAA TGTATGATGC GTTATACCAG	7800
TCACTTGATT CAGGCACATC TGTTTGCTCT CCCCAAATTT GTGGAGAGGC AGGTGGTAAA	7860
TCTGCATACC AGTCATAAAA ACTAAGCATT TCACCACCAA GCAAATTGAT GAATCGAGCA	7920
CCTGCTGCAT AACTAATCAT TGACATCGCT GGAATAGGTG TAAATCCTGC GATTGCATCT	7980
GGACCATATT TTTTATTGT ATACAGTAAT TGTGCTGCGA TTATCTCTGT AACGTCTTTC	8040
CAATTTGAAC GCACGTGCCC TCCCATACCT CGGGCTTGCT TATATTGTTT GGCTTTGTCT	8100
TCATTTTCAA CAATAGACGC CCATGCAGCA ACGCGATTAC CATTGTTTTT TTCTAATGCT	8160
TCAGTCCATA AATCCCAGAG TTTTCCACGA ATATATGGAT ATTTGATTCG AAGCGGACTG	8220
TATTCATACC AAGAGAATGA CGCACCTCGT GGACATCCTC TCGGTTTATA TTCAGGCATA	8280
TCCGGACCAC AACTTGGATA GTCAGTTTGT TGATTTTCCC AGTAATCAC ACCATTTTTC	8340
ACAAATACTT TCCAAGAACA TGAGCCTGTA CAGTTAACAC CATGTGTTGT TCTTACTTCT	8400

TTATCGTGGC	TCCAACGTTT	TCTGTACATT	TTTTCCCAT	CTCTACTTTT	ACTTTCTAGG	8460
ATCGACCAAT	TCCCATTA	TTTTTCTGTT	GGCTTAAAG	AATTCAATCC	AAATTTTCCC	8520
ATATTTATAT	CCTCCTACGT	ATAAAAATAC	GATGTGTAGA	TGTCGTGTTT	TTAAATACTT	8580
TAAATGCCC	AAGACTATTG	CTTTAATTAG	ATTGTACATT	TTTTCACAAA	CATAAAATAT	8640
TAGGGAATCA	CCTAATTACT	TAAGGAATTT	CCCTATCAAT	AACGGGATTT	CATTGAAATA	8700
ATACACAATC	ATGTATGGTC	ATGCTTATTG	CCAATCTAAA	TCGTTCAAAT	TTGGCACAAC	8760
GACAAATAAG	GCTTCAACAC	GAATATATTC	TCTCGGTTGA	AACCTTACTT	ATTCATTTAT	8820
TTTTTATAAA	TTAGTGACAT	AACACTGTAT	TAGCATCTGC	ACGATCGGTT	GAAATATATG	8880
TTACATTTTC	TTGCTGCTTA	ATAAATGCAT	CATAGTAATC	ATATTGCGACGAATGATATG		8940
TGCCATTGCA	TGTATCATTT	GGGTTTAGCA	AACAGCCATA	ACCTTCGTCA	TATAAATGTT	9000
CACAGAGCAT	AAGGGCGTCA	TGTTTAGAAC	CACCTTACTAC	ATAAAATTGC	TTCATAGGAT	9060
CATATGATTT	AGGAGTGTTT	TCAGTATAAT	CAACAACCTC	CCCTATAATA	CATATACCTG	9120
GTTTCGCCTC	AATTGAATAG	TGTTGCAATT	TTGAAATAAT	ATTACTTAAA	CGCCCCCTTAA	9180
CAACAAACTC	GTTAAAACAC	GATGCTTGAA	AGACAATCGC	TATCGGGTAA	TCAATATCTG	9240
TGTATTGTTG	TATCTGTGTG	ATAATTTTCC	CTAAACGTTT	TACCCCCATA	TAAATTGCTA	9300
ACGTGCCACC	ATTCACTAAG	GAATTGACAT	CACTTCATT	TTCTTCTGAA	TCTTTAAAGT	9360
GACCTGTAGA	AAATGTCACA	CTTTTAGCAA	CTGTACGCAT	TGTCAAACCT	GTCTGCATAG	9420
TAGCAACTGc	tGCGCTCGCT	GATGTCACCC	CTGGTACAAT	TTCAAACGCA	ATATGATGTT	9480
CATTTAGTAT	GTCGACTTCT	TCTTGACAC	GACCAAATAT	CGCTGGATCG	CCACCTTAA	9540
GTCTAACAAC	CTTGTTATAT	CGACGCGCTG	CTTCCACGAT	ACAGTCATTT	ATTTTTTCTT	9600
GCTGAATATG	TTTTGCATAC	GGCTTTTTTAC	CAACATCGAT	AATTTTCACTA	GTCAAATTCTG	9660
CATATTGTAA	AATTAACGGA	TTCACTAATC	GATCATATAG	AATGACATCC	gCTTCACGTA	9720
TTAAACGCTC	AGCTTTTTTC	GTCAAATAAT	TCGGATTACC	TGGACCCGCA	CCTATCAAGT	9780
AAACCTTGCC	ATATTCCTCT	ACAGACATAT	ATATACGTTT	CCGTCTGTAA	CTTCTACCTC	9840
ATAACATCT	ACACAACCTT	CATCAGGTTT	TTGAACAATA	CCTGTATTTA	AATCAATTTT	9900
TTGATCGTGG	AGCGGGCAAA	ATACATATTC	CCCACTCAT	GTCCCTTCAG	ACAATGGTCC	9960
TTGTTTGTGT	GGACAGATAT	TGTGAATCGC	ATGAATTTTG	CCACTTTCTG	TTAAAAACAA	10020
CCCTACCTCT	TTGCCTTTGA	CAATAACCTT	TTTTCCAATT	AGGGGTGTTA	ATTCATCTAT	10080
AGTTGTCACT	TTAATTTTTT	CTTTTGTTTC	CATGTATTAC	ACCTTCTCCA	CTTCAAAAAT	10140
TCTACGTGCT	TGAGCATTGC	TAGTTATTGC	TTCCCAAGGT	TCAGCTTCGA	CTGCTTTTTT	10200
AGCATCCATA	ATGCGTTCAA	ATAGTTCATT	TTGTCTTTCT	GGGTCAAGTA	AGACTTCTTT	10260

TACATTTTCA AATCCAAGTC TTCTTAACCA TGGCGCTGTT CTTTCAGCAT ATATACCTGT	10320
TTCGCGATAA TATTGCATCA AAGCACCACA TAATTTGATT ACTTCATCTT CTGTTTCTAC	10380
AGTTGTTAAA AATTCAGCTT TTTCAACTTC TGTACCACCA TTACCACCGA TATAGATTTG	10440
GAATCCATTT TCAACTGAGA TAATACCAAA ATCTTTAACA CCTGATTCAA CACAACCTCT	10500
TGGGCAGCCT GATACACCCA TTTTGAATTT ATGAGGTGTA TCGATGATT CAAATGTTTT	10560
TTCTAAACGA ATGCCAAGTC GTGTCGTGTA TTGCGTACCA AATCGACAAA ACTCTTTACC	10620
AACACAGCTT TTAAGTGAAG GTGTTTCTT ACCATAAGCT GATGCTGAAC GCATACCTAG	10680
GTCTTCCCAT ATATTTGGTA ATTCTTCTTT TTTAACTCCA TACAAACCAA CACGTTGTGA	10740
ACCTGTCACT TTAAGTAGTG GCACATGATA TTTCTTAGCC ACTTCTCCTA GACGAATCAG	10800
TTGGTCTGCA TCTGTAACAC CCCCACGCAT TTGAGGTATA ACAGAAAATG TACCATCATT	10860
TTGAATATTC GCATGGTAAC GTTCGTTAGC AAATCTTGAT TCTCTTTCAT CTTTATGATC	10920
ATGTGGATAA ACCATGTTTA AATAATAAT GATTGCTGGT CGACATTTTG GACATCCACC	10980
TTTATTTTTTA AAGTTTAAA CATGTCGAAC TTCTTTAGAT GTTTTAAAC CTTTCGCTCT	11040
TATTTGCGTT ACTATTTGAT CGCGTGTCAA ATCAGTACAA CCACATATAC CAGCAGGTTT	11100
TGCGGCAACA AAGTCATCTC CTAAGGTGTG CTGCAATATT TGAGCAATTT GCGTTTACA	11160
TTTACCACAT GAATTCCTCG CTTTTGTTTT AGCCGTTACT TCTTCAACTG TTGTAAAGCC	11220
ATTTTCCGTA ATCGCATTTA CTATAGTACC TTTATCAACA CCATTACAAC CACAAATTGT	11280
TTCATCATCA GCCATATCAG CAATTGATAG CGATGCCTCT TCTCCACCTT TAGTAAGCAA	11340
TGATACAAGT GTGTAATCTT CAGTGGATTC ACCTTTTTTC ATCATGTTAT AAAAGCGTGA	11400
ACCATCATCG ATATCACCAT ATAGTACTGC ACCAACTACA TTACCGTCTT TAAAAAGAT	11460
TTTTTTATAG TTATTATCAA CACTATTAAA TATTTCAATA CCTTTAATTT CTGCATTTTC	11520
TACAATTTGA CCAGCACTAT ACAAGTCACA CCCAAGAACT TTTAATGACG TAAATGTTGT	11580
TGATCCCTTG TATCCGTTTG TTTCTTTATT TGTAAATGA TCAGCTAATA CTTTACCTTG	11640
TTCATATAGT GGTGCAACGA GTCCATAAAC TTTGCCGTTA TGTTCTGCAC ATTCACCAAC	11700
TGCATATACA TTGCTATCAC TTGTTTGCAT CACATCATTG ACAACAATAC CACGATTAAC	11760
ATCTAGACCT GATTCTTTGG CTACTTCTGT GTATGGTCGT ATACCTACTG CCATAACAAC	11820
TAAGTCTGCC GGAATCTCGC GTCCATCAGC CAATTTAACA CCTCAACAT CATCTTCTCC	11880
TAAGATTTCA GTTGTGTTGG CTTGCATTTT AACTTCATA CCTTGCTTTT CTAGATCTGC	11940
TTTAAGCATA TTTCCAGTT TACGGTCTAG TTGCATTTCC ATCAACCATT CAGCTAAATG	12000
TAACACCGTT ACTTCCATAC CTTGATCTAA TAAACCACGT GCACACTCTA AACCTAGTAA	12060

TCCTCCACCA	ATTACAATTG	CTTCTTTTT	AGTCTTAGCA	ATGTTCAATCA	TTTGTTCAGT	12120
ATCATCAATC	GTTCTCCAAC	CAATTACACT	CGGTAATGTC	GACCTGGAA	CTGGAATGAC	12180
GAATGCTTTA	GAACCTGTCG	CAAAAATCAA	TTTATCGTAT	GATACTTCAA	TACCATTTGC	12240
AGTAGTAACT	GATTGATTTG	CTCTATCTAC	TTCAATTACA	GGATCATTTG	TAATTAAGTC	12300
GATACCATGT	TCCTCATACC	ACTCATATGG	ATTCATAATT	GTTTCTTCAA	CTGTCAATTTT	12360
ATTTTGTAAA	ATATTTGAAA	GCATGATGCG	GTTATAGTTT	GGATAAGGTT	CTTTACCTAT	12420
TACCGTAATA	TCATATAAAT	CGTTGGCGCG	CTCTAATATT	TCTTCGATTG	TTCGAATGCC	12480
CGCCATACCG	TTACCAATCA	TTACTAGTTT	TTGCTTTGCC	ATAAAATATG	CCCCTTTACT	12540
CCATAATATT	TATTTCAAAA	AAAGTATTA	ATTTTTCGTT	AGTGCTTTTA	TATTTTCATT	12600
GGAATCATT	AGCTTTCTAA	TCTATCGTTA	ATGATTTGCT	TTAAAATTGG	GTCGAAGTTA	12660
ATTGAAGGTG	TGAAGTGTAT	ATCTGTATTA	ATAACCATGT	CATTCATTTG	CTGCTTCACT	12720
TTGTTAACAA	GTCTTCCGTC	ATATAAAAAT	AATGGTACGA	CAATCAATTTT	TGATACCGT	12780
TTCGAGATGC	TTTCTAAATC	ATGTGTAAAA	CTAATCTCTC	CATATAGCGT	TCTCGCATAT	12840
GTCGGCTTGC	TAATTTGCAA	ATTTTGAGCG	CATATTTGTA	ACTCTTCGTG	TGCCTTAGTA	12900
AACTTTCCAT	TAATATTGCC	GTGTGCAACA	ACCATAACTC	CAACTTGTTG	TTCGTCACCT	12960
GCTAATGCGT	CACAAATACG	TTGTTCAATT	AATCGTCTCA	TTAAAGGATG	TGTGCCAAGT	13020
GGCTCGCTTA	CTTCTACCTT	TATGTCTGGA	TACCGTCGTT	TCATTTCATG	AACGATATTC	13080
GGTATATCCT	TGAGATAATG	CATTGCACTA	AAGATTAGCA	ATGGTACAAT	TTTAAATGG	13140
TCAACCCAC	TTTGAATCaA	CGTCGTCaTT	ACCGTCTCTA	AATCCTGATG	CTCACTTTCT	13200
AAAAACGCAA	TATCATAGTG	ATGTATATCA	TCTTTTACTA	ATTCAGAAAT	AAATGCTTCT	13260
AACGCTTGaT	TCTGTCGTCC	GTGCCTCATG	CCATGTGCAA	CAATGATATT	CCCATTACACA	13320
TTTACCAACC	CTTTCACACG	TATTGTATAC	CAAATCATTT	TGTTTTTGTG	AAAAGATACA	13380
CATTATAATG	TAAAATCAGG	GAATTCCCTG	ATGCCTGTAG	TCATGCATAT	TCCTTATACA	13440
TTTTCCCTTT	TTGTTAAATC	AAAAAAAGCG	ACCGATATAT	GAATCCCTAC	TCAACATTTA	13500
TTTGAGCAAG	CATTAATATA	TCGGTCGCTT	GTAGTGTATA	TTATTATCTT	AAAATGGTGG	13560
TTGGCCTAAT	ATGTTTTCGT	CAAAGCGCTC	GGGTATCAAT	ACTTTGCGCA	TGATCACACC	13620
TAAATCGCCA	TCATCATTTT	CATGTTTCGCT	GTATATTTCA	TAACCTCTTT	TTTCATAAAT	13680
TTTAAGTAAC	CACGGATGCA	ATCTTGCAGA	TGTACCTAAA	GTAAGTCCG	CTGACTTTAA	13740
CGTATCTCGC	AAAAATGCTT	CTTCAACATA	AGTAAGTAA	TGGCTACCAT	AGCCTTTCCC	13800
TTCATACTCA	GGATTTGTCG	CAAACCACCA	GACAAAAGGA	TAACCCGAAA	TACTTTTCAC	13860
ACTTCCCCAA	GGATATCTAA	CCGTAATCGT	AGATATAATT	TCATCATCAA	TTGTTCATGAC	13920

AAATGTAGTA TTTTATCTA TATTTTCTTT AACAGCATCT AAATTAGCAT TAATCGAAGs	3980
CCAATCAATA CCTAGTTCTC TTAGAgGCGT AAATGCTTCA TGCATGAGTT CTTGCAATTT	14040
TTCTGCATCT T	14051

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 104:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 1885 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 104:

TAATCCTCAA CTTnGATTAT ATGGCTTGGG CGCATATGAA CTGCTTAGTT TAGTGTATGA	60
CATTCATACA GTTCGATGA CTATCATACA ACCTCGAATA GATAACTTTT CTACTIONAAGA	120
GTTACCAATC TCAAGATTAC TTCAATGGGG AACCGATTTT GTTAAACCCT TAGCCAGACT	180
TGCTTATAAC GGTGAAGGTG AGTTTAAAGC AGGTAGTCAT TGTAGATTCT GTAAGATAAA	240
GCATTCATGT AGAACACGTG CAGAATACAT GCAAAATGTG CTCAAAAGC CACCACATTT	300
GTTGAGTGAT GAAGAGATTG CAGAACTTTT ATATAAACTG CCTGATATCA AAAAATGGGC	360
TGATGAAGTA GAGAAATATG CGTTAGAACA AGCGAAAGAG AATGATAAAA CGTATCCAGG	420
TTGGAAGCTA GTCACGGGAC GTTCAAGGAG AGTGATAACT GATACAAAAG CAGTCCGAGA	480
CAGGTTAGTT GAAGCGGGTT ATAAACCTGA AGATATTACA GAAACCAAGT TACTTAGCAT	540
TACGAATTTA GAAAAATTAA TCGGCAAAAA AGCATTTTCT AAAATTGCAG AAGGCTTTAT	600
AGAAAAGCCG CAAGGTAAAT TAACACTTGC TACCGAGTCT GATAAACGAC CAGCTATAAA	660
GCAATCTGCT GAAGATGATT TTGACAACT ATAAAAATTA AAAAGGACGG TATATAAACA	720
TGAAAGCAAA AGTATTAAAT AAAACTAAAG TGATTACAGG AAAAGTAAGA GCATCATATG	780
CACaTATTTT TGaACCTCAC AGTATGCAAG AAGGGCAAGA AGCAAAGTAT TCAATCAGTT	840
TAATCATTCC TaAATCAGAT ACAAGTACGA TAAAAGCCAT TGAACAAGT ATAGAAGCTG	900
CTAAAGAAGA AGGAAAAGTT AGTAAGTTTG GAGGCAAAGT TCCTGCAAAT CTGAAACTTC	960
CATTACGTGA TGGAGATACT GAAAGAGAAG ATGATGTGAA TTATCAAGAC GCTTATTTTA	1020
TTAACGCATC AAGCAAACAA GCACCTGGTA TTATTGACCA AAACAAAATT AGATTAACGG	1080
ATTCTGGAAC TATTGTAAGT GGTGACTATA TTAGAGCTTC AATCAATTTA TTTCCATTCA	1140
ACACAAATGG TAATAAGGGT ATCGCAGTTG GATTGAACAA CATTCAACTT GTAGAAAAAG	1200
GCGAACCTCT TGGCGGTGCA AGTGCAGCAG AAGATGATTT TGATGAATTA GACACTGATG	1260

ATGAGGATTT CTTATAAGTC AATAGGTGGG GTTTTTAGCC CCACTTTAAT TTTAAAGAAA	1320
TTGAGGTGTC AAGAATTTGA AATTTATGAA TATAGATATT GAAACATACA GCAGTAACGA	1380
TATTTGAAA TGTGGTGCCT ATAAATACAC AGAAGCTGAA GATTTGAAA TTTTAATTAT	1440
AGCTTATTCG ATAGATGGTG GAGCGATTAG TGCATTGAC ATGACTAAAG TAGATATGA	1500
GCCTTTCCAC GCTGATTATG AGACGTTTAA AATTGCTCTA TTTGACCCTG CTGTAAAAAA	1560
GTATGCATTC AATGCTAATT TCGAAAGAAC TTGTCTTGCT AAACATTTTA ATAAACAGAT	1620
GCCACCTGAA GAATGGATTT GCACAATGGT TAATTCAATG CGTATTGGCT TACCTGCTTC	1680
GCTTGATAAA GTTGGAGAAG TTTTAAGACT ACAAAGCCAA AAAGATAAAG CAGGTAAAAA	1740
TTTAATTCGT TATTTCTCTA TACCTTGTA ACCAACAAAA GTTAATGGAG GAAGAACrAG	1800
AAACCTACCT GAACATGATC TTGAAAAAtG GCAACAATTT ATAGATTaCT GTATTCGAGA	1860
TGTAGAAGTA GAAATGGCGA TTGCT	1885

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 105:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 2656 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 105:

TAATCCTTAG TTCACTGnCA AATTTCAAAA CACCAGTTCC CTCTATCTGC ATCCATAGAA	60
ACTGnATGTT TGTGTCAATA ACCGGATTAT ATTGTGATGn TGTTTGTAAC TCGATTAAGT	120
TATCATCTTT CGAAAAATTA TCTACTACCA TTATTCAACC ACCTTTCCTT CGAATAAAE	180
CCATTTACCA ACkCCACCAG TACCAAAGTT TCTAACTAAA AATTGATGTG CAGACGGGAA	240
GTTATTACGT CTTAATACTT GTGTTGTATT ACCTGGTGTA TTCGATTTTA CTTCTAATAT	300
CCAACCTGCA ATACCTTTAA AGTCTTTAGG AAAATCAGTA AATCGGTTTG ATTCTTCAGT	360
AGTGATATAG AAATCTAAAC CAACGATTTT TAAATCTGAT AATTTTGTA TACTCTTAGG	420
GATATGTTCC CAATAACCGG CGTTTTGCGG GCAGAAATTC CATGCTCCGT TGTTTTTCTT	480
ATTGAAAATG TCAATGACAC GTTCGAATTT AAGCATATTT CTACCTGTGC TGTTTCTGGt	540
AAGTACTTGT CTTAGAGCAC CATTATAGTG TCCAGGCAGTACATCCAAGA ACCACCCTGC	600
ATCTCTAAAC GCTTTCGGTA ACGGGAAATC TAATGCATTT TGTGTGTCTT GaCGTATAGA	660
TATAGTAATG ACCAACTTCC GTAATATCAC TTAGATATGC TGGGTTCTGT ATTGGTAACG	720
GTTTAACACG TCCGCCTGAA TCAGTCATTG ATACTTGAGG TGCGATGTTT TTCAAGAATT	800
GGTTTACACC TCTTTGACCG ATAGAATAAA TTGAATGATG TCTGTTGTTA CCAGGTCCAA	840

TAGTTACCCC GATTAGAAGT GCTTTACGTC CTGTTTCTAG ATCGTAATAC ATATCTAGAC	900
CCTCAGCCTC TTGGAAATCT CCTTTAAAGT TGTTATTAC ACCGCCTATA TCGATGCGAC	960
GTTTAAATAA CAATTCTTTC GTTTGATAT CGAAGCCTTG TAAGTAGTTA GGGTTGGCTG	1020
TATTCGAATC ACCTGTATAC CAATATAAGA TACCTGCATC ATAAGTGATA CCTTGCATAG	1080
GTTGTGTATC TGAAGTGAT TCCATAGGTA TATCCATTTG ATACAATACT TTGTCTATAC	1140
CTTTATCAAT ATCGTCAGCA CTTCTAACCT CAACAAAGTT CAACGAATC TTAAGTTGTC	1200
TTTCAGTGGG TTTATATTCA CGTCTAAAA TCATTAAATT TTCTACCGGA TTATAAATCG	1260
CTGACGTATA TCTGTCGTTA AATATATTCG GCATGACATC TTGCATTTCA TTACCATAAG	1320
TTATTTCTCC AGTTCTATAT TGGAAACGTA CAAACTTGTT GTTTTGTGA CTGTCCAATA	1380
CAGCTGAATA AATCCATAAT TCTCCATCAA TGTATCTATA CGCATTGTGT GTACCGTGAC	1440
CGCCGTTTTT AACAAAGCAAT CTATCAATAA ATTGTCCGTT GGGCTTCAAT CTAGATAACA	1500
TGTAATGATT ACCTGGACGA GCTTGCCTCA TATAATAAAT TTTCGTTCTA GGGTCTACCC	1560
AAAATGATTG CATTACTGCA TTTGTATATG GCGATAAATC AGTGATAAAT TCCGGTTCTT	1620
GCTCTTTTGG TTCGAATCGG TATTCTGTCG CTCGATATTC TTTATAGTGT TCATCTACAG	1680
CTTTCTCAAC CTTTTTAGTG AAAACATCTA GTGTTGAATA ATCATGATAC AAACGATCTT	1740
GCAATGTCTT ATGACCATAA CCTGTATTAT CAACGCGCGC GTCTTTTAcT TCGTCTATAC	1800
CGTCGCCGTT ATGACCTAGT ACCATGTTGC TAAATCGACC GTTTAAATAT GTTAAAAAGT	1860
CAGAGACGTT ACTTGTAACA TTTAAATGTT CATACTTTAT TTGTTCTCCA TCATGTGCGA	1920
ATACCTCTTT ATTTCTGTGG TATTCAAGAG AGAAATTAAA ATCCGTCAGC ATGTCTGAAA	1980
TAAGTTTAAA GTTATACTCA TTTTCATCTA CATATCTGTA GTCAAAGACT CTACTTAAAT	2040
CTGTAAATTAG TTTATTACTC ATGTTTTTCTT CCTTTACTAT CCATAAAACT GATmATAATT	2100
TTTAATAAGC TCATACATAA TAACTTCATG ACCTCTTTCA TTAGGATGTA ATCCATCAGG	2160
CATGCTAGAT TTTCTAAATG CTGGATTATA TGGTTTTAAA TAATCTGTGT GATAAGCATC	2220
ATATACTGGT ACATCCAATT CACTACAAGC CAATATCTGA GCATTGACAT AATCCTCTAA	2280
AGTTAAACCT AGTTTGTTTT TGTCCGTATC TTTACGGCGT ATCGTTGTAC CACTCATAGG	2340
GCATTGCCTA GTAGCTGTCA TTACAAGTAT TTTGAAGCT GGATTATTTT TCCTGATAAC	2400
TTCAATTGCA GAACAAAAGG CGCCGTAAAA CGTTTTAGTG TCGGTTTTAT CAGTGCCTAT	2460
CGGTACGCCT GCCCAATAAC CATGTAACCA GTCATCATCT GTACCTTGTA ATATGATTAG	2520
GTCTCCTCTT ATTTGCTCTG CTTGTCTaTA AATGCTGTTT TCTaCCGCTT CTTTACCTAT	2580
TGGAACCTGTT GCCATTGTG CGCCACCTCT TGCAAGGTTG GTCGTTTTAG CTTTTAACTT	2640

CTTGCCTAAC ATTTCT

2656

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 106:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4854 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 106:

AAAATGAGGG TTCTAGCGGA AATTACCAAA AGCGTGGTTC ATACTATGGG CAGCGTAATC	60
GTATTTCAAA AGAAAAACA CCTAAATGGT TAGaAAATAGAGATAAACCT AGTGAAGAAG	120
ATTCGGCTAA AGATAATAGC GTAGATGATC AACCAATTAGA GCAAGATCGA CAAGCATTTTC	180
TAGATAAATT ATCTAAAAA TGGGAGGAGG ACAGTCAATA ATGAAGCAAT TTAAAAGTAT	240
AATTAACACG TCGCAGGACT TTGAAAAAAG AATAGAAAAG ATAAAnCAGA AGTAATCAAT	300
GACCCAGATG TTAAGCAATT TTTGGAAGCG CATCGAGCTG AATTmACGAA TGCTATGATT	360
GATGAAGACT TAAATGTGTT ACAAGAGTAT AAAGATCAAC AAAAACATTA TGACGGTCAT	420
AAATTTGCTG ATTGTCCAAA TTTCGTAAAG GGGCATGTGC CTGAGTTATA TGTTGATAAT	480
AACCGAATTA AAATACGCTA TTACAATGC CCATGTAAAA TCAAGTACGA CGAAGAACGC	540
TTTGAAGCTG AGCTAATTAC ATCTCATCAT ATGCAACGAG ATACTTTAAA TGCCAAATTG	600
AAAGATATTT ATATGAATCA TCGAGACCGT CTTGATGTAG CTATGGCAGC AGATGATATT	660
TGTACAGCAA TAACTAATGG GGAACAAGTG AAAGGCCTTT ACCTTTGGG TCCATTTGGG	720
ACAGGTAAAT CTTTTATTCT AGGTGCAATT GCGAATCAGC TCAAATCTAA GAAGGTACGT	780
TCGACAATTA TTTATTTACC GGAATTTATT AGAACATTAA AAGGTGGCTT TAAAGATGGT	840
TCTTTTGAAA AGAAATTACA TCGCGTAAGA GAAGCAAACA TTTTAATGCT TGATGATATT	900
GGGGCTGAAG AAGTGACTCC ATGGGTGAGA GATGAGGTAA TTGGACCTTT GCTACATTAT	960
CGAATGGTTC ATGAATTACC AACATTCTTT AGTTCTAATT TTGACTATAG TGAATTGGAA	1020
CATCATTTAG CGATGACTCG TGATGGTGAA GAGAAGACTA AAGCAGCACG TATTATTGAA	1080
CGTGTCAAAT CTTTGTCAAC ACCATACTT TTATCAGGAG AAAATTTTCA AAACAATTGA	1140
ATTTTAAAT GATTGGTGTA TAATGAATAC AAATCTAAAT CGTTTAAATG ATTGAAGACA	1200
AGATGATCTA ATCAATATTA CACAGAAAGC CATTGTTTGA TGAGAATATG GTTAATAAAT	1260
TAGATGATTA CTACTTCATT TATGGTATTT GTAATGAATA CCCGGATCAA GACGTTATC	1320
TTAAGCAGAG ATATTTAATA CATAAATTGT ATTAGATAAC TAGGGTGGTA CCACGACGAT	1380
CTCGTCCCTT GTATAGGGGC GGGATTTTTT GTTTTTTTCA GACATAAATG TTTGTTGGTG	1440

TCATAAATTC CCTGTTTATT GTTAATAGGT TTAATGTTAA AACGATGATT GTTGTTCAAT	1500
TTTTTAACGA GGTCAGATAA AAGTATTTAT AAAGCAAATA GGAGGGTTTA ACATGGAACA	1560
AATTAATATT CAATTTCCAG ATGGTAATAA AAAGGCGTTT GATAAAGGTA CTACTACTGA	1620
AGATATAGCA CAATCAATTA GTCCTGGATT ACGTAAAAAA GCTGTTGCCG GCAAATTTAA	1680
CGGGCAACTT GTAGATTTAA CTAAACCGCT TGAAAGGAT GGATCAATTG AAATTGTGAC	1740
ACCAGGTAGT GAAGAgcGT TAGAGGTATT ACGTCATTCT ACTGCACATT TAATGGCACA	1800
CGCGATTAAA AGGTTATATG GTAATGTTAA ATTTGGTGTA GGTCCGTGTA TAGAAGGTGG	1860
ATTCTACTAT GACTTCGACA TTGACCAAAA CATCTCATCT GATGACTTTG AACAAATTGA	1920
AAAAACAATG AAACAAATCG TTAACGAAAA TATGAAAATC GAACGAAAAG TGGTTTCACG	1980
AGATGAAGTG AAAGAGTTAT TCAGCAATGA TGAATACAAA TTAGAATTAA TCGACGCGAT	2040
TCCTGAAGAT GAAAATGTAA CATTATATAG TCAAGGTGAT TTTACTGATT TATGTCGTGG	2100
AGTTCACGTT CCATCAACG CTAAAATTAA AGAGTTTAAA CTATTATCTA CAGCAGGTGC	2160
ATACTGGCGT GGAGATAGTA ACAACAAAAT GTTACAACGT ATATACGGTA CTGCTTTCTT	2220
TGATAAAAAA GAATTGAAAG CACATTTACA AATGTTAGAA GAGCGTAAAG AACGTGATCA	2280
TCGTAAAATT GGTAAAGAGT TAGAACTATT CACAAATAGC CAATAGTTG GTGCTGGTTT	2340
GCCATTATGG TTACCTAACG GTGCAACAAT TAGACGTGAA ATTGAACGTT ACATTGTTGA	2400
TAAAGAAGTT AGCATGGGAT ATGACCACGT TTATACACCA GTACTTGCTA ATGTTGATTT	2460
ATACAAAACA TCTGGTCACT GGGATCACTA TCAAGAAGAT ATGTTCCAC CAATGCAGTT	2520
AGATGAAACT GAATCTATGG TATTACGTCC AATGAACTGT CCACATCATA TGATGATTTA	2580
TGCGAATAAA CCACATTCAT ATCGTGAATT ACCTATCCGT ATCGCTGAGC TAGGAACGAT	2640
GCATAGATAT GAAGCAAGTG GTGCTGTATC AGGATTACAA CGTGTTCTGT GTATGACTTT	2700
AAATGATTCA CATATCTTTG TTCGACTGA TCAAATTAAA GAAGAATTCA AACGCGTTGT	2760
AAACATGATT ATTGATGTGT ATAAAGACTT TGGTTTCGAG GATTATAGCT TTAGATTAAG	2820
TTATAGAGAC CCTGAAGATA AAGAAAAGTA CTTTGATGAT GATGATATGT GGAATAAAGC	2880
TGAAAATATG CTTAAAGAGG CAGCGGATGA GCTTGGCTTA TCGTACGAnGAAgCGATTGG	2940
TGAAgCGGCA TTCTATGGTC CGAAACTAGA TGTTCAAGTT AAAACAGCGA TGGGTAAAGA	3000
AGAGACATTA TCAACAGCAC AACTTGATTT CTTATTACCA GAACGTTTTG ATTTAACTTA	3060
TATTGGTCAA GATGGTGAAC ATCATCGTCC AGTTGTTATT CATCGTGGTG TTGTATCAAC	3120
AATGGAACGA TTTGTAGCAT TTTTAACTGA AGAACTAAA GGTGCATTCC CAACTTGGTT	3180
AGCGCCAAAA CAAGTTCAAA TCATTCCAGT TAACGTTGAT TTACATTATG ATTATGCGCG	3240

CCAATTACAA GATGAATTGA AATCTCAAGG CGTTCGTGTA AGTATTGATG ACCGTAATGA	3300
AAAAATGGGT TATAAAATCA GAGAAGCTCA AATGCAAAAA ATACCTTATC AAATCGTAGT	3360
TGGGGATAAG GAAGTTGAAA ATAATCAAGT GAATGTGCGT CAATATGGAT CGCAAGACCA	3420
AGAAACAGTT GAAAAAGATG AATTTATCTG GAATCTAGTT GATGAAATTC GTTTGAAAAA	3480
ACATAGATAG ACAGTTGTCG CAATAAAATG CTTTAAACT TTTATTGCGT ATCAAGTTT	3540
ACAGGGTTGA TTATGCGTGA TGAATCCTGT ATATTACAAG TTAGTTAAAA TATTAAATTG	3600
AGTTAGAGGT TGCATGTTTA ATTAGTAAGT TGTGAGAAGT ATTTATGGTA CATAAGTTGA	3660
ACAAGTGAAA GGTAAGATG CCGAAATAGA TATAAACCAT AAATTATATC TATTGGGACA	3720
GTTTTCGAAT AGGAACTGTA CTGTCACAGA ATGTGATGTG CTACCTTATA TAGATAATTG	3780
CCAAAGTGGT TGCATATCTT AAAGGTATGT AGCCACTTTT TTACTTTTAA TATCACTATG	3840
TTCTGTAAAA AAGGGTATGA AAGTGAATAA AGGTTATTTA TTTCTTGGCC TCTAAACAT	3900
GGAAAGGGAG CTTATATGTC AAAAGTTCAA AATGAAAGTAACAATGTTGT CAAAAGGGGA	3960
CTTAAAGATC GTCATATTTT TATGATTGCG ATTGGGGGTT GTATTGGTAC AGGTTTATTT	4020
GTAACCTCTG GTGGAGCAAT TCATGATGCA GGTGCTTTGG GTGCATTAAT AGGATACGCA	4080
ATTATCGGAA TAATGGTATT TTTCTTAATG ACGTCACTTG GCGAAATGGC TACGTATTTG	4140
CCAGTATCAG GTTCATTTAG TACATATGCT ACAAGATTTG TTGATCCATC TTTAGGGTTT	4200
GCGCTTGGTT GGAAGTATTG GTTTAACTGG GTAGTGACTG TAGCAGCAGA TATTACGATT	4260
GCAGCACAAG TCATTCAATA TTGGACACCA TTGCAAGGCA TACCCGCTTG GGCATGGAGT	4320
GCGTTGTTCT TAGTTATAAT TTTAGTCTG AATTCGTTAT CAGTTCGCGT CTATGGTGAA	4380
AGTGAATACT GGTGGCATT GATAAAAGTG GTTACAGTTA TTGTTTTCAT TGCAATTGGT	4440
TTATTAACGA TTGTCGGAAT CATGGGTGGT CATGTTGTAG GATTCGAAAT ATTTAATAAA	4500
GGTGAAGGTC CAATTCTTGG TGGCAACTTA GGAGGAAGTT TGTTATGAT TCTAGGTGTA	4560
TTCTTAATCG CTGGTTTCTC ATTCCAAGGT ACTGAGTTAA TTGGTATTAC GGCTGGTGAA	4620
TCAGAAAATC CTGAACGTGC TGTGCCGAAA GCAATTAAAC AAGTATTCTG GAGAATTTTA	4680
TTATTTTACA TTTTAGCCAT TTTTGTTATC GGTATGTTAA TTCCTTATGA TAGTAGTGCA	4740
TTAATGGGGG GTAGTGATAA TGTAGCAACG TCTCCATTCA CATTAGTGTT TAAAAATGCT	4800
GGATTTGCGT TTGCAGCATC ATTTATGAAT GCAGTCATTT TAACGTCTGT GTTA	4854

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 107:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 2488 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 107:

ATCAAAAATT GATTGTTTTTC nATTTTTTGT TTCAGCGCGG GATCTTTTAC GTCTTTTGTG	60
AAAACGaTTT TATTATTAAC TACTTTTACT GGATAACTTT TGTATGTCGA GTCAGTAGCA	120
TTTTTTCTAT CGTTTGTAGT TGTGTCATAT TCACCAgTTA TTTTATGTGT GTTCTTATCT	180
ACCTTTAACA ACATACGGTC TTCTTTTAAA AGCTCATCTG ATCCAACAAC TGAATAAGAG	240
GATTCTATAT ACCATGTGTC TTGATCATTA TTTTCATAAT GGGGATTATCGTGACCATCA	300
ATTTCATAAA GCGTTTCTAA GTTTTTAATA GGATACGTAC TTAGTACTTT TTTAAGACCA	360
TCTTTCAAAT GAATTTGTTC CCACTTCATT GCCAAAAACA TATCGCCACT GACTACAATT	420
GAAATAATAA TAATTGCTGC TAAGTTTAAC CAGAAAATTT TATGTGCTTT CATACATTC	480
CACCGTTTCT CAAAATACTT CATTAACACT ATAATAATAT ATTTTGAAAA ATATTTACAT	540
CAGTATTAAA GTGAATATCA AATTTTAAAT TTATGAAAAT AATAGATATT TATAAAAAGC	600
GGAAAAGAGA TACAATAAAA AACTGCATGA CGTTTGAGAC GTCACACAGT GTAACATAAA	660
ATTTAAAAAG TTGTTGCTAA TTTTTCAGCA TATTAATAC TAGTTGCTTT AATTTCTTCA	720
GTCTTATGAG GTTCAGCATT GTGTCCCTTCA ATAATGATTG TTTTCATATGA TGGCACACCT	780
AAGAATGTCA TAATTGTTCT TAAATAACGG TCACCCATTT CAAAATCAGC AGCAGGTCCT	840
TCAGTATAAT ATCCACCACG TGATTGAATG TGTAATACTT TTTTGTGAGT TAGTAAACT	900
TGTGGTCCTT CAGCAGAATA TTTAAAAGTT TTACCTGCAA TTGAAATAGC ATCAATATAT	960
GCTTTAACTA CAGGTGGGAA AGAAAGGTTT CACATAGGCG TTACAAATAC ATATTTATCT	1020
GCACTTAAAA ATTCTTCTAA AATGTCACTC AATCTTGAAA CTTTCATTTG TTCATCATCA	1080
GTTAACGTTT CGCATTACT CATTTTTCCC CAACCAGTTA ATACATCTTT GTCAATAACT	1140
GGAATATAAG TTTCArATAA ATCAATATGT TTCACCTCAT CATCAGGATG TTGTTGTTGA	1200
TATGTTTCGA TAAATGCTTT ACCAGCCGCC ATAGAATTTG ATACCAGTTC ATTAAAAGGG	1260
TGTGCTGTAA TATATAATAC TTTTGCCATT TGAAAATTG CCTCTGkTTC TGTTATTTTC	1320
TTAAGTATAA TTATTATACT CGATATAAAA TTTAATATCA ATCAAAATAT TCAAATTACC	1380
ATCATTTTCT TCATCTATAT nTGGCAGTAC TACTAAAGTA TGAGTGCATT TAATTATGAa	1440
ATAGTTGATT TaGAATAtAT ACTTAATACC CAAAATATAT GAAGGATGGA TGCCACTATG	1500
ACrAAGCGAC CAAAACGTAT TTTGGCAACA ATTATCATTT TTCTTTCACT ATTATTTACG	1560
ATTATTTATA TAGATGACAT TCAAAAATGG TTTAACCAAT ATACCGATAA ATTGACACAA	1620
AATCATAAAG GACAAGGACA CTCAAAATGG GAAGACTTTT TTAGAGGGAG TCGGATTACT	1680

GAGACTTTTG GTAAATATCA ACATTCACCA TTTGATGGTA AGCATTATGG CATTGATTTT	1740
GCATTGCCAA AAGGTACACC AATTAAAGCG CCGACGAATG GTAAAGTAAC ACGTATCTTT	1800
AATAATGAAT TGGGCGGCAA GGTATTACAG ATTGCCGAAG ACAATGGAGA ATATCACCAG	1860
TGGTATCTAC ACTTAGACAA ATATAATGTC AAAGTAGGTG ATCGAECOA AGCAGGTGAT	1920
ATTATTGCAT ATTCAGGCAA TACAGGTATA CAAACGACAG GCGCACATTT ACATTTTCAA	1980
AGAATGAAGG GTGGCGTAGG TAATGCATAT GCAGAAGATC CAAAACCGTT TATCGATCAG	2040
TTACCTGATG GGGAACGTAG CCTATATGAT TTGTAGTTAT AGAAGGGTGC CCGCAGTCTA	2100
AAAAATTAAG CAATCATTGT GTGAGTATGA TACTTACATA ATGGTTGCTT TTTTCAATGA	2160
AAATCGTAAT GCTAAGTCAT ACTTGTTTGA TTTAGATATT ACTTAAAATG TAAGACAAGG	2220
TTGTTAGCAT TGGCAGTGAA ATATCGCACA TAAAAAACAT TATTGTCACA CTAGAAAATA	2280
GTTGTGCACT ATATCAATTT TCTGTATMA AGTTTAATTC TGACAGTAAT GTAAACGTTT	2340
ACAATTTATG ATTGACATTA ATAATGACTG AATATATGAT TTATGTAAGT ATTTGTGCAA	2400
CGTTTTTCACA AAGTGTATTG CACaAyCAAA CTGtAAACaA aGTATGGGGg GCCATAACAT	2460
GGCAGAACTA AGTTAGAGCn TATTAAAA	2488

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 108:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4093 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 108:

TTTTCTTTAT TTCAAmCTGT ATATTaATGA TGTCACCTTCA TTTGATACGA TTCTTGATAA	60
CCTATTCAAA ATTCCGCCAA ATAACATAAA TATTATATAA ATGCCGATAC TTTTAATCAT	120
TTTCTACTTT TTCTTCGATA CGGAAACTTG TTTTCGAATT GAACACTTCA CCAGCTTTTA	180
AAATTGACGG TGCTTTTTCA CCATATAAAT TAATATCATT TGGTAAAAAT TGTGTTTCTA	240
ATGTAAAGCC AGAATGTGGT TTATAAATAT TAAATGGACT ATCCCACTCA TCAGGCTGGT	300
TAAAAGTAAA GAACACAACA TGAGGCATAT CTGTATCGAC CTCTAACATA AATTCATGAT	360
TTTCAACATA CATTTTATGT TCACCAACTG TAAATGGGTG ATCGAGACCA CCAAACGTG	420
TCATTTGTTG GCTTAATTGC GCATGTTGTG ATGTAAAAAT ATCACTCAAT TTTATCTTGT	480
TATCTTCAAA CACTTCATGT AAATCTAGAA TATCACCTGT AACAATATTT CGCTCATCTA	540
ATACATACAT ATCTAATTGA TTAATTGAAA TGCGATGATT ATCAACGACA TTATTACTC	600
GATTCAAATT GAAGTACACA TGATTTCGTAG GACTAAACAA TGTGTCTTCT GATGCAACTG	660

CTTCGTATTC AATCGACCAT TGGTGATCCG CATCATAAAT ATGTGTAATC GTCACATCGA	720
TATCACCCGG GAAATGATCA TCAGCTGATT TCAACACCGT CTTAAATATA ACTTTAATTT	780
GAGCAATTTT AATTCTAATT TCATAATCAA ATAACCTTATT GTCCAAACCA TGACATCCAC	840
CATGTAAATG ATGTTACCG TTGTTTTTTT CTAAGTATA TTCTTTACCT TTCAACTTAA	900
ATTTAGCATT ATCAATTCTA CCGCTATATC TTCCTATAGA AGCACCAAAT TTAAAAGGAT	960
TACTATGATa AAATTCATCC GCTTCAACAA CATTTCCAG AACAATATTA TTATCATGAT	1020
ATTTCCAAGA CACTACTCTT GCTCCATAAT TCGTAAAAAT AATTTTAGTT TCATCATTAT	1080
CAATTTTGAT TAAATCTACA CCTTGTCTTT GGTGCTCAAC TTCAACTATC ATTTTACTT	1140
CTCCCTTCTA ACCACAAGTG TTCAAGCTCT GCTGGGTAGC AACATTACTA AAACACCTAC	1200
AATACAAATG ATTGCACCGA TAACATCATA TTTATCTGGC ATTTGTTTAT CTACGACCAT	1260
CGCAAAAATC AAATCATGA TGATAAATAC GCCACCATAT GCTGCATATA CTCTTCCGAA	1320
TGATGGAAAT GATTGAAATG TCGCAATGAC ACCATATAAC ATGAGTATCG CACCGCCTAT	1380
TAGCCCAACA AGTGAAGACT GTCCTTCCCT AAGCCACAGC CAAATCAGGT ATCCCCACC	1440
TATTTACAT AAGCCAGCTA ATATAAATAT AAAAATCGGA TATAACATGA AATCACTCCA	1500
TCACACATTT GCTATCAATA ATCTATCGGC TACATATCAT TTGTTTACAT TTCTTCTTAC	1560
TTCACATTCC CATTTTAAAA AGTTCGTTTT CACATTCATA TTGTBACTT TTTTAGACAT	1620
TATTCTATAG CTAAATATAA AAAAATAAGA GTAACACGCT TTCATCATCA TTTTATATGA	1680
TAAATGTGTG TCACTCTCAT CAATTTTATT TTTTAAATAC ACGTTTCATT GAATTAAATA	1740
AGCCACGTTT AAATGTAAGT ACTGAATCTT TATATGTTTT AATTGCAATC CATATCAAGA	1800
CAGCTACCAT TACAATTGAG ATTAAAGAAC TTAAGATGAC CTCATATATT TGAAGCCCTG	1860
AAGTTTGAGC GCGTACAAC AATTGAAATG GCGCTAAAA CGGAATATAA CTTGTGATTA	1920
AAGCAAGTTG TCCATCAGGA TTATTTATCG TGAATATCGC GATATAAAAT GCAATCATAC	1980
CAAGTAATGT CAGTGGCATC AAAGATBAT TTAAATCTTC TATTCTAGAT GTTAATGATC	2040
CGAGGATGGC TGCAAGTAAT ACATACGCCG TAATTCCAAC AATACTACTT ATAATTCCGA	2100
CAATAATAAT TTGCCAAGAC AATTGATTCA TTTCCACGTT AAAACCTTGT AGCAAGTCTT	2160
TTAAGTCAAA GGCAAAAATG CATATAACTG CCATCAATAC AATTAAAATA ATTGAGTCA	2220
CGGCAACTGC TATAACGCCT AAAATTTTAG CAAAATATG TTGGATTGGT GAAATACTTG	2280
TAATAATCAT TTCAATGACA CGCGATGTTT TCTCACTAGC AATTTCATA GCTATTTGAG	2340
ATGCATAATT TAAAACAATG AAGAACATTA GAAAGATAAT GCCATMaGcT AAAGCATAGT	2400
TGAAAATCTT TTGTCCTTCT GATACTTTAT CGACTTCATC ATTAGAAATC ACCTTATTAT	2460

CAACTTTACT TTGTGCTTGT AATTTTTGTA AGTCTTCTTT GTTGATATTT AATTCCCCGG	2520
CTACCATATT TGTTTGAATA GCTGTAAGCA GTGCTTGAC TTTTGTGAA TCTTCATGAC	2580
TTACTCGCTT CTCCTAATG ATTGTCCCTT GTAAAGTGCG ATTTTGATTC ACCTTGATAA	2640
TATAAGCTTT ATCAAGTTTA TGTTTTTTTA CTTCTTTTTC AGCATCTTCT ATAGAAACTT	2700
TAGTAAACTT AGCATCACTA TGAAATGTAT TCGCCTGTTG CTTGAAAACC TTATAGATTT	2760
GTTCAATCGG TGCTGCTACA CCAATTTTAT CTGGACCATC ATCAAACATG TTAATAATCT	2820
TATCAATGTT AGATAGGCCA ATCATTAAGG CAGCAATAAT AATCATAAAA ATTACAAATG	2880
ATTTAGCTTT AATTTTTTTG ATATATGTCA AAGTAAATGT CGCCCAAAAC TTATGCATCC	2940
TTGCCACCAA CCTTCTCAAT GAATATATCT TGTAATGATG GTTCTACAAC TTGGAATCGT	3000
TTAACATAAC CTTGATGTGC CACAACTTGA TAAATATCTT TGGCTACGTC TTCATTCTCA	3060
ATCGTCAACT GAAGACCTTG CTTTCATGTTT TCACTATGAA TGATGCCTCT AATGTTTGTT	3120
AAATCTGGTA GTGTTGTTTC TGATTCAATG ACAACTTTCT TGTTACCATT AGATGCACGT	3180
ACATGATTGA TATCACCAGA AACACAAGT TGACCTTTAT TAAAATACA AACATCATCA	3240
CATAATTCTT CAACATGCTC CATACGGTGA GAACTATAAA CGATTGTACT GCCCAATCA	3300
TTTAAGTCTT TAACTGCTTC TTTTAATAAC TCAACATTAA CTGGGTCTAG ACCACTGAAA	3360
GGCTCATCTA ATATTAGTAA TTCTGGTTTA TGTAACATAC TTGCTAACAG CTGAATTTTT	3420
TGTTGATTCC CTTTTGATAG ACTATCAATT CGTTTTTTGC GGTTCAGT AATATCAAAA	3480
CGCTCAAGCC AATACGATAT TTGCTGTTGT ATTTCTGTTT TTGACATTCC CTTTAAAGTT	3540
GCCAAATATT TCAATTCTTC TTCAACTGTC AATTTCCCAT GTAAACCGCG TTCTTCCGGT	3600
AAATAACCAA TACGATTGTA CATGTTTTTA TCTAGTTTTT TACCGTTATA CGTrrTGTT	3660
CCTTCAGTTG GTTCACTTAA GCCTAAATC ATACGAAATG TCGTTGTTTT ACmTGCACCA	3720
TTTCTTCCTA GAAAACCTAA CATTTTACCT GATTCTAACT TTAATGAAAT ATCATTTACT	3780
GCCGTCATCT TGCCAAAACG TTTCGTAAAC TGTTCAATTA CAAGTCCC ACTTTGCCTC	3840
CTAAAAAnAT ATGTATTTAT CTTAATATAA CATTTCCATT CTCTATAAAT GCAATATTTT	3900
TAAATGAAT TTATTTTTTA AATTTCTGAA ATTGAAAAT TTAAATAGTG CCATTTTTGC	3960
ATGTTAAGTA TCATTAGCAC TAGATATGTT TTTTCCATGC CTTTATTGCC TTATTTGTAA	4020
AAAAATATCC CArCATCATT GTGCCgAGAT ATTTATATCA TTACAAAtGA TTATCTGTTT	4080
CTTnCCGGTG TTT	4093

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 109:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 17846 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 109:

TGCCAAACTA CCTTTTGACA GTCGTTGCTG TACTTCAGGA TGATCAATCA CATATnTTAC	60
TTTATCAAAT AGGGCATCTT CATCA T TTTT AGTAATTAAA TAACCATTGA AATCTGAAGT	120
AATCAGTTCG TTAGGTCCAT ATTTAATATC ATA A CTAATA ACTGGAACAC CATGTGCTAA	180
AGATTCAAGT AGCGCTAAAG AGAAACCTTC CATGTTACTT GTTATTAAAC TCAAATAGGC	240
ATCGCTATAT TCTTGGTCTA GATTGCTTAA AAAGCCGCGT AAGTAAACATGATTTTCCAA	300
TCCATATTTT TGTATCAATT CATTTAATTT TTTACTTTCA GAaCCAAAAC CATA C ATATG	360
AaGCTCTATT TTTGGGACAT ACGATACTAA GCGTTTAATT AATTCAATTT GTTGATGTAA	420
TTGTTTTTCA GGTGAATAAC GAGCAACGGA AATTAATTTA ACACTGCGCT GATCTAATGT	480
TTGGACTGGT GSTATCAATTG TTTCACTATA GCCGACAGGA ATATTAACAA CTGGAATAGT	540
ATGGTTAATA CGTTTTTCAA CATCTAATTT TTGCTGCTCA GTAGAAACGA TAATTGCACG	600
ATATCGAGAT AAATTTTCAA ACATCGCTTT ATATACATTT TTAAATGGCG ATGAATCTAA	660
TGCATCAATA TTTT T AATGT GTGTACTGTG AaC A CACAGCT ACTACTGGGA TTGACTCAGG	720
CGTTAAGTTG AAAATAGGTG CTGTGTACAC ATTACGATCA CTGAAAAATA AATCCCCATG	780
TTGATATAGT TGTTTAATGA AAAATGCGCC TAATTCCGTT TCATTATTAA AGAAATATTG	840
TTTGTTAGCA TAGTAAACAA TAATTTTTTG TACTTCTGGT TTGCCATCCT TGTAAGAA	900
ATACTTTTCT AATTTTGTGT CACCTTCTGG ATTATAGAAA AATTCACATA ATGTTTGTG	960
TTTATCAACA AGAATCCTAC TACAAC T TAA AAAGCCACGC ACATCATAAA AATCACGTTT	1020
TACTTtTCGT CTTT G ACTAT CAAAATGATT TACATAATCT AATATACGAT ATTTAGGATC	1080
TTGAAAATGG GCATACATTA AGAAACGCTC TTGATCATAT ATTCTAAAGT CATGACTATT	1140
TTCAACATGT TTTAAAGTAT AATGACATTC ATCAGTCCAA TACGACAACC AGTCAAATGG	1200
TTCATTGCGT TCTAAATATG TTGCTTCTTG GAAGAAATCA TACATATTAA TATAGTCAGA	1260
ACTAGTAATA TAATTTTGGG CATTTCTATA TAAATATCTATTCCATGACA GAAATACACA	1320
TTGCGCTGGT CTTCCCATTT CTTTAAATAA ATTTAAACGA TTAATAATTG CTTTCTCTAT	1380
CCCAGTTAAA TTAACACCTA AACTATTACC TACAAAATAA TTCATTTACA ACACCACTTA	1440
TATCTATTTT TTATAATTAT ATCACATAAT ATTTAATTAC TTCTTTTAAAC TGGAAGATGT	500
GTTTATTTAT AAAACAACAA ATTTTGATAT TTATAATGAT AGTAGTTATT CAATCAcTAC	1560
GACCcAATAT ATCATkGTAG AGCTTAGGAT ATTGATTTAT GACTCAGGCA CATCAAATGa	1620

GAgGATTTAT	AAArGAGATA	TACAACTCTA	GAAGGTATAA	TAAAAACGCG	CAACTAATGT	1680
TACGCGTTTG	AATTAATCAT	ATGATATTAT	TTGCGATACT	TTAATTTAGC	GAAAgcATCA	1740
TGTTGATGGA	TAGACTCTTC	ATTACGACAT	TCGATATCGA	AACCGTCTAA	CCAATCAAAT	1800
TCAACTAAGT	CCGCGGCAAT	TAAACGAATT	AAGTCTTCGA	CAAAACGTGG	ATTTTCATAT	1860
GCACGCTCTG	TCACACGTTT	TTCATCAGGA	CGTTTTAAAA	TAGGGTÆAG	AATTGAACTT	1920
GCATTAGCTT	CCATTGCATC	TAAAATTTTA	TTTTTATAGT	CATCAACTAT	GTCTTGATCT	1980
TTATTAATAT	ATGTTTTAAC	AGTGACAACA	CCACGTTGGT	TGTGCGCTGA	ATACTCACTT	2040
ATTTCTTTTG	AACAAGGGCA	TAGCGTTGTG	ACAGTTGCTT	CAATAGTAAG	TTCTTTACGT	2100
GTAnCTTTAT	CACCGTCAAT	TGCTAATCCA	TAAGTGACAT	CGGCATTACC	AACTGCTTTA	2160
ATATTTGTGG	TTGGACTATA	GCGATCAAAG	AACCATTTCC	CAGAAACATC	AACGCCTGCC	2220
GCATTTTGTT	TCATATTCGT	TTGTAAAGTG	CGTAACACCT	GATAAAGTGT	ATTAAATTCA	2280
AGTTCAATAC	CATTATCATA	GTGCTTTTØ	ACACTTTCGA	TTATACGGCT	CATATTAATA	2340
CCTTTTTTCGT	CTTTTGTTAA	ACTTGTTGAA	AAACTAAATG	TGCCAGCTGT	TTGATACTGG	2400
TCAACAAGTA	CAGGGTACAC	TAAGTTTTTA	ATACCAACTT	CTTCTATTTT	AAATAAAAAA	2460
TCTTTATGTG	TACTTTGTAA	ATCTGTCATT	TCGTTCTTAG	TAGTAGGTTT	CGTGCTTCA	2520
ATAGGATCTA	CGGAACCAAA	GTGTTTCCAA	CGACCTTCTC	GTGTCGATAA	ATCAAATTCA	2580
GTCATTTTTT	TCCTCCGTTA	AGATTTAAAG	TGATATGTCC	AATATGGTTC	GA CTGT TAAA	2640
AAGCTGTGTT	GTTTACCATC	GATTT CAGGA	CTTGCTAATT	GTTTTAAAAA	TGGACCTGTT	2700
TGAGAAGCAT	GTGCTTCAAA	TGCCTTAATT	TTAAGTTCTT	TAAAATCTGT	AATATCATTT	2760
TGAATATCAG	GTTCTCCAAG	AGCTTCGGTT	GCATCATTAC	TGAACGCAAC	TAAAGTTAAA	2820
CGAGGGCGTT	CTTCTTTAGG	CATGCGTTCA	ACCGTTCGAA	TTACAGCGTC	TGCTGTTGCT	2880
TCGTGATCAG	GATGTACTGC	ATATCCAGGA	TAAAAEAAA	TAATCAATGA	TGGATTTGTA	2940
TCATCGATTA	AAGATTTAAT	CATACCATCT	ATATGTT CAT	AGGGTTCAAA	TTCGACAGTT	3000
TTGT CACGTA	AACCCATTTT	TCTTAAATCA	GTAATACCGA	TAACTTTACA	AGCTTCTTCT	3060
AGTTCACGCT	CACGAATACT	TGGTAATGAT	TCGCGTGTTG	CAAATGGGGG	ATTACCTAAA	3120
TTTCTGCCCC	TTTGTCCTAG	GGTTAAACAT	GCATATGTTA	CAGGTATGCC	TTTTTGATA	3180
TAATTTGCTA	ATGTGCCTGC	AGATGAGAAG	GTTTCATCAT	CAGGATGTGG	AAATATTACT	3240
AATACATGTC	TTTCGTCAGT	CATGTTGATG	CCTCCTCTAT	AAATTAAATG	GTCGCTCACT	3300
AATTTGAAGT	GCTGCAGCGA	GTTGACCTTC	GTAATTAAAA	CCTGCAATTA	AAAATTCATC	3360
ATGCTCATTG	ACCTCAAAAT	GCGTTAGACC	TTGTACATAA	ACCCAACCAC	CATTTGATAG	3420
TTTAAGACCA	ATGCGATAAG	GTTCTTTATT	ACCACCTTTT	AGTTGTGCAT	GCGTATATGT	3480

TATTTGTATG TTTCTTAAAA AAGTACCAGC ATTAAAAACA CGTGATCGA AATGGTTTCGC	3540
ATAGGCCCCA TTTGTCGTTT CAACATGCAG ATACACAGGT TTATGTTCAA AAGAAGCAAG	3600
TAAATCTATA ACTTCTTGTT CTTTAATTGG TTCCAACACG TTCCTCCTT AACTATCAA	3660
TGTGTTTATC TTTCTATTTT ACTAAAACT ATTCGATAAT TGTATACGAT TGCTCAATTA	3720
TTTATAAATT AATTTTCATG AAGGGTAATT ACTCAGGATT ACGTAATCAT ACAGCATTAG	3780
TTTTTTACTT TTAAAAATCA AAAATTTGTT GGAATTTGAA AAGTGTTAAA CATTAAAAAT	3840
GATGCTATAT TAATGGTGTA TGAATGAATT CATAAGTTTT TAAAATGTAT TAAATTTGTG	3900
GAGGCATGTA AACAATGAAA GTATTAACT TAGGATCGAA AAAACAAGCA TCATTCTATG	3960
TTGCATGTGA GTTATATAAA GAGATGGCAT TTAATCAGCA CTGTAACTA GGTTTAGCAA	4020
CTGGTGGTAC AATGACAGAT TTGTATGAAC AACTTGTTAA GTTGTTAAAT AAAAATCAGT	4080
TAAACGTAGA CAATGTATCC ACGTTTAAAT TAGACGAATA TGTAGGTTTAACCGCATCAC	4140
ATCCGCAAAG TTATCACTAT TATATGGATG ACATGCTTTT CAAACAATAT CCTTATTTTA	4200
ATAGAAAGAA CATTCATATT CCAAATGGAG ATGCCGATGA TATGAATGCG GAAGCGTgCA	4260
AAATATAATG ACGTTTTAGA ACAACAAGGT CAACGTGATA TTCAAATTTT AGGTATTGGT	4320
GAAAATGGTC ATATTGGATT TAATGAACCT GGTACGCCGT TTGATAGCGT TACTCATATC	4380
GTTGATTTGA CTGAAaGTAC TATTAAGGCT AATAGTCGAT ATTTTAAAA CGAaGATGAT	4440
GTTCCAAAGC AAGCCATTTT GATGGGACTT GCTAATATTC TTCAAGCCAA ACGTATCATT	4500
TTACTCGCAT TTGGTGAAAA GAAACGTGCT GTATTACAC ATTTATTAA TCAGGAAATT	4560
TCTGTTGATG TTCCAGCCAC ATTACTTCAC AAACACCCGA ATGTTGAGAT ATATTTAGAC	4620
GACGAAGCTT GCCCGAAAA TGTTGCGAAA ATTCATGTCG ATGAAATGGA TTGATTGCAA	4680
TGTTTAATTA AGAAATGCCT CGGGAAAGGT TCCAATAGAA AGATAAAAAG CATTGGAAG	4740
ATGATTTTTTA GTGGAATTAC AATTAGCAAT TGATTTATTA AACAAAGAAG ACGCGGCTGA	4800
GTTAGCAAAT AAAGTAAAAG ATTATGTAGA TATCGTAGAA ATCGGTACGC CAATCATTTA	4860
CAACGaAGGT TTACCAGCAG TTAAACATAT GGCAGACAAC ATTAGTAATG TAAAAGTATT	4920
AGCAGACATG AAAATTATGG ATGCAGCTGA TTATGAAGTT AGCCAAGCAA TTAAATTTGG	4980
CGCGGATGTA ATTACAATAC TAGGTGTTGC AGAAGATGCA TCAATTAAAG CAGCTATTGA	5040
AGAAGCTCAT AAAAATAATA AACAATTACT AGTTGATATG ATTGCTGTTC AAGATTTAGA	5100
AAAACGTGCA AAAGAAGTAG ATGAAATGGG TGCTGATTATATTGCAGTAC AACTGGTTA	5160
TGATTTACAA GCAGAAGGGC AATCACCATT AGAAAGTTTA AGAACCGTTA AATCTGTTAT	5220
TAAAAATTCT AAAGTTGCAG TAGCAGGTGG AATTAAACCA GATACAATTA AAGATATTGT	5280

CGCTGAAAGT	CCTGATCTTG	TTATTGTTGG	TGGCGGAATC	GCAAATGCAG	ATGATCCAGT	340
AGAAGCTGCG	AAACAATGTC	GCGCTGCAAT	CGAAGGTAAG	TAATATGGCT	AAATTTAGTG	5400
ACTATCAATT	AATTCTAGAT	GAATTAAAGA	TGACTTTGTC	ACATGTTGAA	GCGGATGAGT	5460
TTTCAACTTT	TGCATCCAAA	ATACTACATG	CTGAACATAT	ATTTGTAGCT	GGCAAAGGAC	5520
GTTTCAGGATT	CGTGGCGAAT	AGTTTTGCAA	TGCGCTTAAA	TCAGCTCGGC	AAACAGGCAC	5580
ATGTTGTTGG	AGAATCAACG	ACACCTGCGA	TTAAGTCGAA	TGATGTATTT	GTAATTATCT	5640
CTGGTTCAGG	TTCCACGGAA	CATTTAAGAT	TATTAGCAGA	CAAAGCAAAA	TCAGTAGGTG	5700
CTGACATCGT	ATTAATTACT	ACAAATAAAG	ATTCTGCAAT	AGGCAATTA	GCTGGGACGA	5760
ACATCGTTTT	GCCTGCAGGT	ACAAAATATG	ATGAACAAGG	CTCGGCACAA	CCATTAGGAA	5820
GTTTGTTTGA	ACAAGCATCT	CAATTATTTT	TAGATAGTGT	TGTAATGGGA	TTGATGACTG	5880
AAATGAATGT	TACGGAACAA	ACGATGCAAC	AAAATCATGC	TAATTTAGAA	TAAAATAAAG	5940
ATAGTCGATA	ATATGATGCC	TAGGCAGAAA	TATTATCGAT	TATTTTTTTA	TTTAAATAAT	6000
AAATTATAGT	ATAATATCAA	TAATAAACGA	ATAGGGGTGT	TAATATTGAA	GTTTGACAAT	6060
TATATTTTTG	ATTTTGATGG	TACGTTGGCA	GACACGAAAA	AATGTGGTGA	AGTAGCAACA	6120
CAAAGTGCAT	TTAAAGCATG	TGGCTTAAAG	GAACCATCAT	CTAAAGAAAT	AACGCATTAT	6180
ATGGGAATAC	CTATTGAAGA	ATCATTTTTA	AAATTAGCAG	ACCGACCATT	AGATGAAGCA	6240
GCATTAGCAA	AGTTAATCGA	TACATTTAGA	CATACATATC	AATCTATTGA	AAAGGACTAT	6300
ATTTATGAAT	TTGCGGGTAT	AACTGAAGCC	ATTACAAGTT	TGTATAACCA	AGGCAAAAAA	6360
CTTTTCGTGG	TGTCTAGTAA	GAAGAGTGAT	GTATTAGAAA	GAAATTTATC	GGCTATTGGA	6420
TTAAATCACT	TGATTACCGA	AGCTGTTGGA	TCCGATCAAG	TAAGTGCATA	TAAACCAAAT	6480
CCTGAAGGCA	TACACACAAT	TGTGCAACGC	TACAATTTAA	ATAGCCAACA	AACGGTGTAT	6540
ATTGGTGATT	CAACGTTTGA	TGTTGAGATG	GCACAACGTG	CTGGTATGCA	ATCTGCAGCT	6600
GTCACCTGGG	GTGCACATGA	TGCAAGGTCA	TTACTTCATT	CAAATCCGGA	TTTTATTATT	6660
AATGATCCAT	CAGAAATTAA	TACCGTATTA	TAAAACCTGT	TAAAACAGAG	AATACCATGG	6720
TTAAAATGCA	TATTCATAAA	TATTAGATTA	TACTTAAAA	TATTTTCGCTT	TAGATTAGGA	6780
ATTTAAAATA	AATATTTATT	AAACATTATG	AATTTTTTAA	GAGTAATGTC	TGACTCGTTG	6840
ATAATTTATT	TTTGTA AAAA	TAAATTAAAG	TAATGACAAA	GTTATTGAAG	TAAATTGAGT	6900
ATAAACATTT	AAATACGATG	TCGAAAATGG	CGATAGCATA	TCACTTACAT	GAAGTTGTGT	6960
GctATCGCTA	TTTTTAGTTA	TAATTCCAAA	AAGTTAATCG	TTCGATGATT	TAAGAATTAT	7020
TATTGTTTAA	TTCAAATGTA	TGAGGGTATA	AAATCATTGA	ATTTAATTCG	ATAAAGCGAA	7080
ATTTTTGAAC	AAACATACTT	TTGTATTTAT	ATAAAAGTTT	AAATTCCTTAT	AAATTTGACA	7140

AAACTAATTA	ACTCCGTATA	ATTATGAAAC	ATACAAGAGG	GAGTGTATGA	ATTCATGGAT	7200
TTTAATAAAG	AGAATATTAA	CATGGTGGAT	GCAAAGAAAG	CTAAAAAAC	CGTTGTTGCA	7260
ACCGGTATCG	GTAATGCAAT	GGAATGGTTC	GATTTTGGTG	TCTATGCATA	TAcAACTGCG	7320
TACATTGGAG	CGAACTTCTT	CTCTCCAGTA	GAGAATGCAG	AC T TCGACA	AATGTTGACT	7380
TTCGCAGCAT	TAGCCATTGC	GTTTTTATTA	AGACCAATTG	GTGGTGTCGT	ATTTGGTATT	7440
ATTGGTGACA	AATATGGACG	TAAAGTTGTA	TTAACATCTA	CAATTATTTT	AATGGCATTT	7500
TCAACATTAA	CCATTGGATT	ATTGCCAAGC	TATGATCAAA	TTGGACTTTG	GGCACCAATA	7560
CTATTATTGC	TTGCAAGAGT	ACTACAAGGG	TTTTCAACAG	GTGGAGAGTA	TGCGGGGGCA	7620
ATGACATATG	TTGCCGAATC	ATCTCCAGAT	AAGCGTCGTA	ACTCATTAGG	TAGTGGAATA	7680
GAAATTGGGA	CATTATCAGG	TTACATAGCT	GCTTCAATTA	TGATTGCTGT	ATTAACATTC	7740
TTTTTAACAG	ATGAACAAAT	GGCA T ATTT	GGTTGGAGAA	TCCCATTCCT	ACTCGGTTTA	7800
TTCTTAGGAT	TATTCGGCTT	ATATTTACGT	CGTAAGCTGG	AAGAATCACC	AGTTTTTCGAA	7860
AATGATGTTG	CAACACAACC	AGAAAGAGAT	AACATTAACT	TTTTACAAAT	CATCAGATTT	7920
TATTACAAAG	ATATATTTGT	ATGTTTTGTA	GCTGTTGTAT	TCTTCaATGTTACAAACTAT		7980
ATGGTAACTG	CATATTTACC	AACCTATTTA	GAACAAGTTA	TTAAATTAGA	TGCAACGACA	8040
ACAAGTGTAT	TAATTACTTG	TGTCATGGCA	ATAATGATTC	CATTAGCATT	AATGTTTGGT	8100
AAGTTAGCGG	ATAAAATAGG	TGAAAAGAAA	GTATTTCTAA	TTGGTACTGG	TGGGCTAACA	8160
TTATTCAGTA	TCATCGCATT	TATGTTATTA	CATTCACAAT	CATTTGTTGT	AATAGTAATC	8220
GGTATATTTA	TATTAGGATT	TTTCTTATCA	ACTTACGAAG	CGACAATGCC	AGGGTCGTTA	8280
CCAACGATGT	TTTACAGTCA	TATAAGATAT	CGAACTTTAT	CAGTAACATT	TAATATCTCT	8340
GTTTCGATAT	TTGGTGGTaC	GaCGCCATTA	G R GCaMCaT	GGTTaGTTAC	GAAAACTGGA	8400
GATCCATTAG	CmCCTGCGTA	TTATTTAACA	GCAATCAGTG	TTATTGGCTT	TTAGTTATT	8460
ACATTCTTAC	ATTTAAGTAC	AGCAGGAAAA	TCTCTAAAAG	GTTTCGTATCC	AAATGTAGAT	8520
AACGAGCAAG	ATAGAGCTTA	TTATGCAGAA	CATCCAAAAG	AAGCATTATG	GTGGGT TAA	8580
GAACGTAAGA	ATTAGAGATT	TTAATaAAAA	GTATAAATCA	ATCGTATATA	AGCACTTTAA	8640
AGCTAGTAGG	TTCTGCTAAC	TTTAAAGTGC	TTTTTAAATT	GAGAACTGTA	ATTAGCCGTA	8700
ATAAAGTTTT	TGTATATACA	TAAACCCCCA	CTGCAATGAT	TATCGCAATG	GGGGAAAGAG	8760
GGGACTTAAA	GCATATGTTT	AGCTTTGAAT	ACTTAA A ATT	CTCTTGCTAT	TGAAATGTTA	8820
GGATGTAAAT	ATGTCTTAGA	GTATTTTGTC	CAACGCAATT	AATATTGAGA	CTCTAACCTT	8880
CAATATTATT	ATAGAGAACA	CAAAC T TAAA	TAGATTGGGT	GACTTATTTG	TGTCAGTTAT	8940

TGCGATTGCG	ATAACTTCTT	TTCTCTATAT	ACATATAGTAACGTCTTATC	TAATAAAAAA	9000
CATGGTACTA	CAGTATCAAA	TTTATCTAGG	GCTTAAGTTT	GATTTTTATA	9060
TTACCTGATA	AAAATACTTA	TTCATTATAT	AATGTTAACA	ATATGTATTT	9120
ATTGAGTGAG	GGATATTGAT	GAACGTAATT	TTAGAACAGT	TGAAAACACA	9180
AAACCTAATG	ACATAGCATT	ACATATCGAT	GATGAAACAA	TTACATATAG	9240
GCCCGCATCA	CTAGCGCAgT	TGAATCTTTG	CAGAAATATT	CACTTAACCC	9300
ATTAATATGA	AATCACC GGT	GCAAAGTATT	ATTTGTTATT	TAGCTTTGCA	9360
AAAGTGCCTA	TGATGATGGA	AGGTAAATGG	CAAAGTACTA	TACATCGTCA	9420
AAATATGGTA	TTAAAGATGT	AATTGGAGAT	ACAGGTCTCA	TGCAGAATAT	9480
ATGTTTATTG	ATTCAACGCA	ATTACAGCAC	TACCCCAATT	TATTACATAT	9540
TCAGGGACAA	CTGGACTGCC	AAAAGCATAT	TATCGTGATG	AAGATTETG	9600
TTTGAAGTTA	ATGAAATGTT	GATGTTAAAA	AATGAAATG	CAATAGCAGC	9660
CTATCGCACT	CGTTAACATT	ATATGCGTTA	TTGTTTGCTT	TAAGTTCCGG	9720
ATAGGACAGA	CCACTTTTCA	TCCTGAAAAG	TTACTTAATC	AATGTCATAA	9780
TACAAAGTTG	CTATGTTTCT	TGTTCCAACG	ATGATTAAAT	CATTATTGTT	9840
AATGAACATA	CAATCCAATC	ATTTTTTAGC	AGTGGAGATA	AGCTGCATTC	9900
AAAAAGATAA	AAAATCAAGC	AAATGACATA	AATTTGATTG	AATTTTTTGG	9960
ACCAGTTTTA	TCAGCTATAA	CTTGAATCAG	CAAGCACCAG	TTGAATCAGT	10020
TTTCCAAATG	TGGAATTGAA	AACAACGAAT	CACGATCACA	ATGGTATAGG	10080
ATAAAAAGTA	ATATGATGTT	TAGTGGCTAT	GTAAGTGAAC	AATGTATAAA	10140
TGGTTTGTTA	CTAATGATAA	TGGCTATGTA	AAAGAGCAGT	ATTTATATTT	10200
CAACAGGATA	TGTTAATTAT	TGGTGGTCAA	AATATATATC	CAGCACATGT	10260
TTAACGCAAT	CTTCGAGCAT	TGATGAAGCA	ATTATCATCG	GTATTCCAAA	10320
GGTCAAATAG	GCGTATTGCT	TTATTCTGGT	GATGTGACAC	TTACACATAA	10380
CAATTTTTTAA	AAAAGAAAGT	GAAaCgnTaT	GAAATTCCAT	CGATGATTCA	10440
AAGATGTATT	ACACTGCAAG	tGGTaAAATT	GCTAGAGAAA	AAATGATGTC	10500
AGAGGTGAAT	TATAATATGA	ATCAAGCAGT	CATAGTTGCA	GCTAAACGAA	10560
GAAATATGGT	GGCACTTTAA	AACATTTAGA	GCCaGACAA	TTGCTTAAAC	10620
ACATTTTTTAA	GAGAAGTATC	CAGAGGTAAT	ATCTAAAATA	GATGATGTAG	10680
TGTTGTTGGG	AATGGTGGCA	ATATTGCAAG	AAAAGCATTG	CTTGAAGCGG	10740
TTCAATACCT	GGCGTCACAA	TCGATCGGCA	ATGTGGGTCT	GGACTTGAAA	10800

TGCATGTCGC	ATGATCCAAG	CCGGAGCTGG	CAAGGTATAT	ATTGCAGGTG	GTGTTGAAAG	10860
TACAAGTCGA	GCACCTTGGA	AAATCAAACG	ACCGCATTCT	GTGTACGAAA	CAGCATTACC	10920
TGAGTTTTAT	GAGCGTGCAT	CATTTGCACC	TGAAATGAGC	GACCCATCAA	TGATTCAAGG	10980
TGCTGAAAAAT	GTGGCCAAGA	TGTATGATGT	TTCAAGAGAA	TTACAAGATG	AATTTGCTTA	11040
TCGAAGTCAT	CAATTGACAG	CGGAAAATGT	AAAGAATGGA	AATATTTCTC	AGGAAATATT	11100
ACCTATAACC	GTTAAAGGAG	AAATATTCAA	CACTGATGAA	AGTCTAAAAT	CACATATTCC	11160
GAAAGATAAC	TTTGGCCGAT	TTAAGCCCGT	GATCAAAGGT	GGACCGTTA	CCGCTGCGAA	11220
TAGTTGTATG	AAAAATGATG	GTGCAGTTTT	ATTGCTTATT	ATGGAAAAAG	ATATGGCATA	11280
CGAATTAGGT	TTCGAGCATG	GTTTATTATT	TAAAGATGGT	GTTACGGTAG	GTGTTGATTC	11340
TAATTTTCCT	GGCATTGGTC	CAGTACCAGC	CATTTCCAAC	TTACTAAAAA	GAAATCAATT	11400
AACGATAGAA	AATATTGAAG	TCATTGAAAT	TAACGAAGCG	TTCAGTGCAC	AGGTAGTTGC	11460
CTGCCAACAA	GCTTTAAATA	TTTCAAATAC	GCAATTAAAT	ATATGGGGTG	GTGCATTAGC	11520
ATCAGGTCAT	CCATACGGTG	CAAGCGGTGC	CCAATTAGTG	ACTCGATTAT	TTTATATGTT	11580
TGACAAAGAG	ACTATGATTG	CATCTATGGG	GATAGGGGGA	GGTCTAGGAA	ATGCAGCATT	11640
ATTTACTCGA	TTCTAACCAG	CGATTAAATG	TGTCATTTTC	TAAGGATAGT	GTGGCTGCAT	11700
ATTATCAGTG	TTTTAACCBA	CCTTATAGAA	AAGAAGTACC	ACCATTAATG	TGTGCGTCAT	11760
TATGGCCAAA	ATTTGATTTA	TTTAAAAAAT	ATGCAAATAG	CGAACTGATTTTA	ACAAAAT	11820
CAGCAATTAA	TCAAACCTCA	AAGATAGAAG	TAGACACAAT	ATATGTAGGG	CATTTAGAAG	11880
ATATTGAATG	CCGACAGACT	CGCAATATCA	CACGTTATAC	AATGGCTTTA	ACATTAACCTA	11940
AAAATGATCA	ACATGTCATA	ACGGTtACAC	AACTTTTAT	TAAGGCGATG	AAGTAGAGAT	12000
GGAGTTTAAT	GAGATATGGA	TAAATGAATA	TTTGGCGCTC	GTAAATGATG	ATAATCCAAT	12060
ACATAATGAG	ATTGTGCCAG	GACAATTAGT	GAGTCAAATG	ATGCTGATGG	CTATGTCATT	12120
AGAGACAAAC	CAGTGTCAAa	TTAACTACGT	TAAACCTATT	TTAATAAATG	AAAATATCGA	12180
ATTCATTGAA	CAACACGAAC	ACGAAATTAT	AaAATTAAT	GACGATGGAG	AGATTAAAAT	12240
AAAAATTTCT	TTGAGCACAA	AAAAATAACC	GATATTAGCT	GCATGAACGC	ATATTAATTA	12300
GGAGATGAAA	GGACAGCTAA	TATCAGTTAT	GTATTGTTAT	TATTATTGGG	AACAGAGATG	12360
AATATAGGTT	ACGTTTCTTT	CTTTGCACGG	GGATGCATTA	ATCTAAAATA	ATAATAAa	12420
CTATATCAAT	GTTTAATAAA	TTCTGGATTA	TTGGAACGAT	TAGTCAATTT	AACTAACTTT	12480
CATATGATCT	ATATCGTCTT	GTAATAAAGA	GAGCAATTTG	AATATTTTCA	TATCACTAAA	12540
TGAATCGTCA	CATTTAATTG	AAACATGCTG	AAACGTTTTG	GTTATAATTT	CATAAACTGG	12600

TGCGCCTTCA	TGGTGATACT	GTCGATAAAT	AATCATAACC	TATATTACCT	CCTTTGCTAC	12660
TCTATGGTTA	TATTATAAAT	AACATTTTTA	TGTGTGACAT	CAACCTTAAG	TATCAACTTT	12720
TTATCAGACA	TAGAACGTAT	GATTTACTAA	GACTATTTAT	GTATAAAAGT	TCTAAATAAA	12780
TATATATTTA	TAGAGTCGCC	TGGCAGTCAT	TTGGG a AATATAACATATAT	GATTAGAGAG		12840
GCATCTATCG	CAAAAGAATG	ATAATGATAG	AGGTATTGAG	CATATAGATG	AGTTTAAGTT	12900
CATCTTGAAA	ATAAAGGGTT	ATTTAGTCAT	AGATGTAGAT	GTATAGGAAA	TATTTGTATG	12960
TATTGTTCGA	TATGTATGAA	ATTTTCAATA	AAAGCTAATA	ACGCTTATAT	GTAACTTTCA	1020
AATTTAAATT	ATATACAGAG	CATGATGATT	ATAAAAAAAT	AACCACATCA	CATAAATTGA	13080
GTTCATACCC	AATTTAAGTG	GTGTGGCTAA	TAATGTTGAT	TTATAGATGA	ACCGCCTAAT	13140
CGTTAAACCT	CTGTTACTTC	AACATCGATA	TGTTCAATAC	GGTTGTATGC	ACCGTGATCC	13200
ACAGGACCAA	CAAAATCATT	AT TTTTCCAA	CCGTTTTTAA	TAGCAGAAGC	GACGAAAGCT	13260
TTCGCGCTAA	TCACAGCTTC	TTTCGGTGAC	TTACCGTTAG	CTAAATATGC	AGTTGTTGCC	13320
GCAGCAAATG	TACAACCAGC	ACCATGGTTA	TAAC TT TGTT	GGAACATGTC	TGTTGTTAGT	13380
TGATAAAATG	TTTGACCATC	ATAGTATAAG	TCATACGATT	TATCTT AT C	TAAAGCTTTG	13440
CCACCTTTAA	TGATGACATG	CTGTGCGCCT	TTATCAAAGA	TAATTGTTGC	AGCCTTTTTTC	13500
ATATCTTCAA	TTGAATTTAA	TTTACCTAAT	CCTGATAAAT	GACCCGCTTC	AAATAAGTTT	13560
GGTGTCACTA	CCGTTGCTTT	AGGTAGTAAA	TATTTAATCA	TCGCCTCAGT	ATTTCCAGGA	13620
TTAAGCACTT	CATCTTCGCC	TTTACAAACC	ATGACAGGAT	CTACTACAAA	ATATTGTGCA	13680
TTAGATGCCT	CATATACTTC	TCCAGCACGT	TTGATTATCT	CCTCAGTACC	TAACATACCT	13740
GTTTTAATAG	CATCAGGTCC	GATTGATAAA	GCCGTTTCAA	GTTGTTTTTC	AAATACATCC	13800
ATTGGTAATG	GTGTAACATC	GTGTGACCA T	GSTATCTTTAT	CCATAGTAAC	GATGGCAGTT	13860
AAAGCGACCA	TGCCATACGT	ATCTAATTCT	TGGAACGTTT	TCAAATCTGC	TTGCATAC c T	13920
GCGCCAG c AC	TTGTGTCAGA	ACCGGCAATT	GTAAAACTT	TCTTTAAAGC	CATTGAGCTT	13980
CACTCCTACA	TAATAATATT	GTATTCATCA	TATCATTTTT	AACCTAATTG	AAA AT TATTA	14040
AGCATTCAAT	ATTTGATGAT	TGTTGAAATG	AATCATTCAT	ACTATTGTAA	CTTTTGAAAA	14100
TGTCATTAC	TTTAGATAAG	TGTGATATGT	TAAAATATGT	CCTGAGGTGA	GATTGAATGG	14160
AATGGTCGCA	AATTTTTTCAT	GACATAACAA	CGAAACATGA	CTTTAAAGCT	ATGCATGATT	14220
TTTTAGAAAA	AGAATATTCG	ACTGCAATCG	TATACCCTGA	TAGGGAAAAAT	ATATATCAAG	14280
CGTTTGATTT	AACACCGTTT	GAAAATATCA	AAGTTGTTAT	ATTAGGACAA	GACCCGTATC	14340
ATGGTCCAAA	CCAAGCACAT	GGATTAGCAT	TTTCAGTGCA	ACCTAACGCA	AAATTCCTC	14400
CATCTTTACG	TAATATGTAT	AAAGAATTAG	CAGAT AT TAT	TGGATGCGTT	AGACAAACAC	14460

CGCATTTACA	AGATTGGGCA	AGAGAAGGCG	TCTTGTTATT	GAATACAGTT	TTAACCGTAA	14520
GACAGGGTGA	AGCAAATTCT	CATCGTGATA	TTGGTTGGGA	AACATTTACT	GATGAAATTA	14580
TTAAAGCAGT	GTCTGATTAT	AAAGAACATG	TTGTCTTTAT	TTTGTGGGGG	AAACCTGCAC	14640
AGCAAAAAAT	AAAGCTTATC	GATACATCTA	AACATTGTAT	TATAAAATCA	GTGCATCCTA	14700
GTCCACTGTC	TGCATATAGA	GGATTCTTTG	GATCAAAACC	GTATTCCAAA	GCGAATGCCT	14760
ATTTAGAGTC	AGTAGGAAAA	TCACCAATTA	ATTGGTGTGA	AAGTGAGGCG	TAGATGTTGA	14820
ATAGAGAAAC	TTTAATAGCA	CGAATTGAGC	AAGAATTAGT	ACAAGCAGAG	CAGGCACAGC	14880
ATGACCATGA	CTTTGAAAAA	CATATGTATG	CCATACATAT	ATTAACATCT	TTATATGCTT	14940
CAACATCAAA	TACACCACAT	ATTGGTGAAC	AACAAATGAA	TCGTCTGATT	GCTAACCATA	15000
ATCAAATGCC	ACAATCACAA	ATAACGCAGC	CAACTCATCA	AGGACAGTT	GCTGAAATTG	15060
AAGCGATGGG	TGGTAAAGTA	AATACGCATT	CAGCACATCA	TCATAATAAG	TCATATTCAC	15120
AACCTTCAAA	CCAACAACAA	AGATTAGCGA	CAGATGATGA	CATTGGCAAT	GGTGAATCCA	15180
TATTTGATTT	TTAAAAAGCA	ACAATGAAAC	ATAATTACTT	AATAGCTTGT	TAAGTATGTA	15240
GGTTAATAAT	CAAGACGCAT	ATACTTTTAT	TCGAGTGTTT	GGATTTAAAC	ATTTATTAAT	15300
ACTGAATTAT	ATAAGGAGAG	GTAGCAATGA	AATTATTTAT	TATTTTAGGT	GCATTAAACG	15360
CGATGATGGC	TGTCGGTACA	GGTGCATTTG	GTGCGCATGG	TTTACAAGGA	AAAATAAGTG	15420
ATCACTATTT	ATCAGTATGG	GAAAAGGCAA	CGACGTATCA	AATGTACCAT	GGCTTAGCAT	15480
TATTAATTAT	AGGTGTAATT	AGTGGTACAA	CTTCAATCAA	TGTTAACTGG	GCTGGCTGGT	15540
TAATATTTGC	TGGTATTATT	TTCTTTAGTG	GATCATTATA	TATTTTAGTA	TTAACTCAAA	15600
TTAAAGTTTT	AGGTGCGATT	ACGCCAATTG	GTGGCGTATT	GTTTCATCATT	GGATGGATAA	15660
TGTTAATCAT	TGCGACATTC	AAATTTGCTG	GTTAAATTTT	AAAACTTTAG	ATTACCTATG	15720
TAACTAAACA	TTAAATTTTT	AATAAAAAATA	ATCAAGAAAA	AGAGTTACAA	ACTCATCTTT	15780
TGGGTATAGA	ATACCTTCGA	GGTGAGTTTT	TATTTATGGA	AAAAAAGAAT	AAGCAAATAG	15840
ATAGAGGCGA	TTTAAAACAA	AACCTATCTG	AAAAGTTTGT	ATGGGCGATT	GCATATGGTT	15900
CATGTATCGG	ATGGGGCGCA	TTCATCTTAC	CAGGAGACTG	GATTAAGCAG	TCAGGTCCGA	15960
TTGCAGCATC	AATTGGTATA	GTTATTGGTG	CATTATTAAT	GATATTAATT	GCGGTTAGTT	16020
ATGGCGCATT	AGTAGAGAGA	TTTCCAGTAT	CAGGGGCGC	GTTTGCCTTT	AGTTTCTTAA	16080
GTTTCGGCAG	ATATGTGAGT	TTCTTCTCAT	CATGGTTTTT	AACTTTTGGT	TATGTCTGTG	16140
TCGTTGCTTT	AAAAGCGACC	GCATTTCAGT	TACTAGTTAA	ATTCTTATTG	CCAGATGTCT	16200
TAAATAATGG	GAAACTATAC	ACCATTGCGG	GCTGGGACGT	TTATATTACG	GAAATCAATA	16260

TTGCGACCGT ATTACTACTT GTATTCATGC TAGTAACGAT TCGTGGCGCA AGTGTATCTG	16320
GATCATTACA ATATTATTTT TGTGTGGCGA TGGTAATCGT CGTATTATTG ATGTTCTTTG	16380
GTTCAATTCTT TGGTAATAAT TTTGCACTTG AAAATTTACA ACCGTTAGCT GAACCTAGCA	16440
AAGGATGGTT AGTGTCTATT GTGGTTATTG TATCCGTGGC ACCATGGGCA TATGTTGGAT	16500
TTGATAATAT TCCACAAACA GCAGAAGAGT TTAACCTTGC ACCAAACAAG ACATTTAAGC	16560
TTATCGTGTA CAGTTTATTA GCAGCATCAT TAACTTATGT TGTCATGATT TTATACACTG	16620
GTTGGTTATC AACAAGTCAT CAAAGTTTAA ATGGGCAGTTGTGGTTAACA GGTGCTGtTA	16680
CACAAACAGC ATTTGGTTAT ATTGGATTAG GTGTATTAGC AATTGCAATT ATGATGGGTA	16740
TATTTACTGG TTTAAATGGA TTCTTGATGA GTTCAAGTCG CTTGTTATTT TCTATGGGAC	16800
G TTCAGGTAT TATGCCAACA ATGTTTAGTA AATTACATAG TAAATACAAA ACACCATATG	18660
TCGCAATCAT ATTCTAGTA GGAGTGTCGT TAATTGCACC TTGGCTAGGA AGAACTGCAT	16920
TGACTTGGAT TG TAGATATG TCATCTACTG GTGTATCCAT TGCCTACTTT ATTACATGTT	16980
TGTCTGCAGC GAAATTATTC AGTTATAACA AACAAAGTAA TACGTATGCA CCGGTTTACA	17040
AAACGTTTGC TATTATCGGC TCATTTGTAT CATTCATTTT CTTAGCGTTG TTATTAGTGC	17100
CAGGTTCTCC TGCAGCACTG ACTGCACCGT CTTATATTGC ATTACTTGA TGGTTAATCA	17160
TCGGTTTAAT ATTCTTTGTG ATTTCGATATC CTAAATTGAA AAATATGGAT AATGATGAAT	17220
TAAGTCGCTT GATTTTAAAT AGAAGTGAAA ATGAAGTTGA TGATATETT GAAGAACCTG	17280
AAAAAGAAAA AACTAAATAA TAAAAGAATC GCACAATAAA CCTTCTTCAT TCGGAGGCGT	17340
ATCGTGCGAT TTTTGTATT ATAAATTGAC ATTTAAGACG AGGCAGCTGA ACCTTATATA	17400
TAATTGCTAA GAGTTAGGGC TGAGCCATTT CTAACAAATA TTTATAATCG TTTAAAAGAT	17460
TTCACGAACC CAGAAACAAT TAATTTGGAA ATTTGGTCGG CGAATAATAA ACCTAATGCG	17520
ATGGCGCCTG CAATAAGTGT AACCTCTAGC ATGGTATTGA TTGCTGTACT GAAATTTAAT	17580
AAGACTAAAT TTTTGTAGC ATCGTATGCT AAGCCACCAG GTACTAATGG AATGATACCC	17640
GTTACCATAA AAATGATGGC AGGTTCTTT TGTTTACGAG CCATATAATG ACTTAACAAG	17700
CCTAATGCTA AACTACCAA GAACTAGAG TATATAGTGT GCACATTAAA GCCGTTGAAG	17760
AATAAGGTGT AAACCATCCA TCCACACGTA CCAACGAAAC CACATGATAG ATATAATTTT	17820
CTAGGTGCAT CAAAAATGAC GCAGAA	17846

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 110:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 5544 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 110:

ATTGACACTT GGTGAAAGTA ATATCGCCGC GCTATTTTGG CAAAATGGAC ACTTAGAACC	60
TGAGTTACAA GATGAACAGC CAATTAATAT ATTAGGATCT GkTCAAATCA ACGAATGGAA	120
TGGTAATCAA TCACCGCAAA TAATTATTCA AGATATTGCG ATGAATGAAC AGCAAATATT	180
AGATTATAGA AGTAAGCGAA AAAGTTTACC TTTTACAGAA AATGATGAAA ATATTGTCGT	240
GCTTATTCAT CCTAAAAGTG ATAAAGTAA TCGCAATGAA TATTATTATG GTGAAGAAA	300
TAAACAACAA ACTGATAAAG TAGTATTAAG AGATTTACCA ACGTCAATGG AAGACTTGTC	360
TAATTCCTTG CAACAACGTC AATTTTCTCA ATTTTATATA GTTTTGCAAC ATAATCATTC	420
GATTTACTTC GATGGTATAC CTAATATGGA TATTTTAA AAGTGTTATA AAGCATTAA	480
AACTAAACAA GAAACAAATA TCCAGAAAGA GGGTATGTTA TTGTGTCAAC ATTTAAGTGT	540
GAAACCAGAT ACACTTAAAT TCATGTTGAA AGTTTTCTTA GACTTAAAT TTGTAA CA	600
AGAAGATGGT TTAATTCGAA, TCAATCAACA ACCTGATAAA AGATCGATTG ATTCCAGCAA	660
AGTATATCAA TTAAGACAAC AACGTATGGA TGTTGAAAAG CAATTATTAT ATCAAGATTT	720
TTCAGAAATA AAAAATTGGA TAAAGTCACA ATTGTCGTGA GCAATTTAGG AGGAAATATT	780
AATGGATTTA AAGCAATACG TATCAGAAGT TCAAGATTGG CCGAAACCAG GTGTTAGTTT	840
CAAGGATATT ACTACAATTA TGGATAATGG TGAAGCATAT GGCTATGCAA CAGATAAAAT	900
TGTAGAATAC GCAAAGACA GAGATGTTGA TATCGTTGTA GGACCTGAAG CGCGTGGCTT	960
TATCATTTGGC TGTCCTGTAG CTTATTCAAT GGGGATTGG G TTTGCACCTG TTAGAAAAGA	1020
AGGGAAATTA CCTCGTGmAG TCATTTCGTTA TGAGTATGAC CTAGAATATG GTACAAATGT	1080
TTTAACAATG CACAAAGATG CAATTAAACC AGGTCAACGT GTGTTAATTA CAGATGATTT	1140
ATTAGCTACT GGTGGTACGA TTGAAGCAGC AATAAAATTA GTTGAAAAAT TAGGCGGTAT	1200
CGTAGTAGGT ATTGCATTTA TAATTGAATT GAAATATTTA AATGGTATTG AAAAAATTAA	1260
AGATTACGAT GTTATGAGTT TAATCTCATA CGACGAATAA TAAATAATAT AATTTTATCA	1320
AATGAAATCC TTCATCAAT GTATAAGAAC CAATGACTTA ATTA AAAAA AG TTGTTTAAAGT	1380
TTTCTTAACA TGAGATGTTA GGATTTTTTA TTTACTGAAA ATGTTAGATG ATTGAGCATT	1440
ATACCTTAAT AACATCGTTT ATTTATTTCA TAAATTGTAG TATCATAGAA CTAATATTTA	1500
AAAAATGAAA CAGTAGATTT AGGTCGAATT TTTGTAAAAG TTTTAAAAGT AGGAATAGTA	1560
TACAAATTAA ACTCGCTCAA GTAA AA TTAA TATTACGATT AATGAGACA GGATAAATAT	1620
TTATCGTCGA CGGACGTATG ATTGGTGTGG GACAAATACT ATTCAACAAG AGTACCTAAA	1680

TCATTGTTTA AGGCGAAGTA ATAAATATGA ATGGGGTGTA TCATATAATG AACAAACGAAT	1740
ATCCATATAG TGCAGACGAA tTCTTCACAA AGCAAAATCA TATTTGTCAG CAGATGAATA	1800
TGAGTATGTT TTAAAAAGCT ATCATATTGC TTATGAAGCA CATAAAGGTC AGTTCCGAAA	1860
AAACGGATTA CCATACATTA TGCATCCTAT ACAAGTTGCA GGTATTTTAA CAGAAATGCG	1920
ATTAGACGGA CCGACGATTG TCGCAGGTTT TTTGCATGAT GTAATTGAAG ATACACCGTA	1980
TACATTTGAA GATGTAAAAG AAATGTTAA TGAAGAAGTT GCTCGAATTG TTGATGGTGT	2040
GACGAAGCTT AAAAAAGTAA AATACCGCTC AAAAGAAGAA CAACAAGCTG AAAATCATCG	2100
CAAGTTATTT ATTGCGATTG CCAAAGATGT ACGCGTAATT TTGGTGAAAT TAGCAGACAG	2160
ATTACATAAT ATGCGTACCT TGAAAGCCAT GCCGCGCGAA AAACAAATTA GAATTCTCG	2220
AGAAACATTA GAAATTTATG CACCATTAGC ACATCGTCTT GGTATTAATA CAATCAAATG	2280
GGAAC TAGAA GATACGGCTC TTCGTTATAT TGATAATGTG CAATATTTTA GAATAGTCAA	2340
TTTAATGAAG AAGAAACGTA GTGaACGTGA AGCGTATATC GAAACGGCTA TTGATAGAAT	2400
ACGTACTGAA ATGGACCGAA TGAATATCGA AGGCGATATA AATGGTAGAC CTAAACATAT	2460
TTACAGTATT TATCGGAAAA TGATGAAGCA GAAAAACAA TTTGATCAAA TTTTGTATTT	2520
GTTGGCGATA CGTGTTATTG TCAATTCTAT TAATGATTGT TATGCGATAC TTGGGTTGGT	2580
GCATACGTTA TGGAAACCGA TGCCAGGACG TTTTAAGAT TATATTGCAA TGCCTAAACA	2640
AAATTTGTAT CAGTCATTGC ATACTACAGT AGTAGGCCCA AATGGAGACC CGCTCGAAAT	2700
CCAAATACGA ACGTTTGATA TGCACGAAAT TGCTGAGCAT GGTGTTGCAG CACACTGGGC	2760
TTACAAAGAA GGTAAAAAAG TAAGTGAAAA AGATCAAAC TATCAAAATA AGTTAAATTG	2820
GTTAAAGAA TTAGCTGAAG CGGATCATAC ATCGTCTGAC GCTCAAGAAT TTATGGAAAC	2880
CTTAAATAT GACTTACAGA GTGACAAAGT ATACGCATTT ACCCCAGCGA GTGATGTTAT	2940
TGAGTTGCCA TATGGTGCTG TGCCGATTGA TTTTGCTTAT GCGATTCACA GTGAAGTAGG	3000
TAATAAGATG ATTGGTGCCA AGGTGAATGG CAAAATTGTA CCAATTGACT ATATTTTACA	3060
AACAGGCGAT ATTGTTGAAA TACGTACTAG TAAACATTCA TATGGACCAA GTCGTGATTG	3120
GTTGAAAATT GTTAAATCGT CTAGTGCCAA AGGTAAATT AAAAGTTTCT TCAAAAAACA	3180
AGATCGTTCA TCTAATATTG AAAAAGGCCG AATGATGGTT GAGCTGAAA TAAAAGAGCA	3240
AGGATTTAGA GTCGAAGATA TTTTGACAGA GAAAAATATT CAGGTTGTTA ATGAAAAATA	3300
TAACTTTGCA AATGAAGATG ATTTATTCGC AGCTGTAGGA TTTGGCGGCG TGACATCCTT	3360
ACAGATTGTT AATAAATTAA CTGAAAGACA ACGTATTTTA GATAAACAAAC GTGCTTTAA	3420
TGAAGCACAA GAAGTTACGA AATCATTGCC TATTAAAGAC AACATCATTA CTGATAGTGG	3480
TGTCTATGTA GAAGGTTTAG AAAATGTACT TATCAAGTTG TCAAAATGTT GTAATCCTAT	3540

ACCaGGTGAT GATATTGTAG GTTATATCAC CAAAGGTCAC GGTATTAAAG TACATCGCAC	3600
TGATTGCCCA AATATTAAGA ACGAACTGA ACGACTAATT AATGTTGAAT GGGTAAAATC	3660
AAAAGACGCA ACTCAAAAAT ATCAGGTTGA TTTAGAGGTA AtGCGTATGA CCGAAATGGC	3720
TTGTTGAATG AAGTACTACA AGCTGTTAGC TCGACAGCCG GCAATTTAAT TAAAGTTTCA	3780
GGACGTTGAG ATATTGATAA AAATGCAATA ATAAATATTA GTGTCATGGTGAAAAACGTG	3840
AATGATGTTT ATCGTGTGGT AGAAAAGATC AAACAACCTG GTGATGTTTA TACAGTAACA	3900
AGAGTTTGGA ACTAGAGGTG CAAAATATGA AAGTAGTTGT ACAAAGAGTT AAAGAAGCAT	3960
CGGTGACGAA TGATACATTA AATAATCAAA TCAAAAAGG ATATTGTTTA TTAGTCGGTA	4020
TCGGTCAGAA CTCTACAGAG CAAGATGCAG ATGTAATTGC AAAGAAAATT GCTAATGCAA	4080
GATTATTTGA AGATGACAAT AATAAATTAA ACTTTAATAT CCAACAAATG AATGGTGAAA	4140
TACTATCAGT TTCACAATTT ACTCTCTATG CAGATGTAAA AAAAGGTAAC CGTCCAGGTT	4200
TCTCAAATTC TAAAAATCCT GATCaAGCGG TAAAAATTTA TGAGTATTTT AATGCaTGCG	4260
CTACGAGCGT ATGGTCTTAC TGTGAAAACA GGTGAATTTG GAACACACAT GAATGTTAGC	4320
ATAAATAATG ATGGTCCAGT CACTATTATT TATGAAAGTC AGGACGGCAA AATTCAATGA	4380
AAAAAATAGA GGCATGGTTA TCTAAAAGG GTCTTAAAAA TAAACGTACT CTAATATAG	4440
TGATTGCCTT TGTCTTATTT ATCATCTTTT TATTTTTATT GCTGAATAGC AATAGTGAAG	4500
ATAGTGGGAA CATCACGATA ACTGAAAATG CTGAATTACG TACAGGTCCA AACGCTGCGT	4560
ATCCAGTCAT ATATAAAGTT GAAAAAGGTG ACCATTTTAA AAAGATTGGT AAAGTAGGTA	4620
AATGGATTGA AGTTGAAGAT ACATCCAGTA ATGAAAAAGG TTGGATAGCT GGATGGCACA	4680
CAAATTTAGA TATTGTCGCG GATAATACGA AGGAGAAAAA TCCTTTGCAA GGTAAAACAA	4740
TAGTGCTTGA TCCTGGTCAT GGAGGTAGTG ACCAGGGTGC TTCAAGCAAT ACTAAATATA	4800
AAAGTTTAGA AAAAGATTAT ACGTTGAAAA CAGCAAAA ATTGCAGCGT ACTTTAGAAA	4860
AAGAAGGCGC AACTGTTAAG ATGACAAGAA CAGACGATAC ATATGTTTCA CTAGAAAATC	4920
GTGATATCAA AGGCGATGCC TATTTGAGTA TACATAATGA TCGGTTAGAA TCATCTAATG	4980
CAAATGGAAT GACaGTTTAT TGGTATCATG ATAATCAAAG AGCTTTAGCA GATACGTTAG	5040
ACGCTACGAT TCAGAAGAAA GGTCTACTTT CTAATCGCGG TTCAAGACAA GAAAATTATC	5100
AAGTGTTAAG ACAAACAAAA GTTCCTGCTG TTTTATTAGA ATTAGGTTAT ATTAGTAACC	5160
CAACTGATGA AACGATGATT AAAGATCAAT TACATAGACA AATTTTAGAA CAAGCAATTG	5220
TTGATGGCCT TAAAATTTAT TTTTCTGCGT AGGGCTTGCA AAAATATGTG AAAGTAGTTA	5280
TCATTGATAT TGAATTTTAT AACTAAAACC GTTAGTATTC TTGAAATGGT AAATGAAATA	5340

GGTAGCAATC TAACTAAGAT TGTGTAGGAA TATAATCCAT AGACTGAAAG ATTATGCTGA	5400
GTAGTTTATA TACATTGAAC ACAAGAAGAG GTGCTTTATG AAAAGAAAG CCGTTAAACG	5460
TACGTTaAAC GTTTTGAGTG GGTTTATTAA ATGCACGCTT ATAAAAAGTA ATGATGATTA	5520
CAATTAGGCA TGTTTTTTTAA ACCA	5544

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 111:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1067 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 111:

AAAAGATTGC AAATATAAAT GGCATGTTTA ATATGTTAGA ACAACAAATC ATTCATAGCC	06
AAGATATGGC TCATTTTAGA AGTGAATTTT TTTACGTCAA TCATGaGCAT CGAGAAAAC	120
ATGAAgCACT CCTAATTTAT TACAAAAATA GTATCGACAA TCCTATTGTA GATGGTGCAT	180
GTTATATTTT AGCCCTACCT GAAATTTTCA ATAGTGTTGA TGTTTTCGAA TCAGAGTTAC	240
CATTTTCATG GGTATATGAT GA A ATGGCA TTACCGAAAC AATGAAATCA CTTAGCATTC	300
CATTACAATA TTTAGTTGCA GCAGCTTTAG AAGTAACTGA TGTGAATATA TTTAAGCCTT	360
CAGGATTTAC AATGGGAATG AATAATTGGA ATATTGCTCA AATGCGAATC TTTTGGCAAT	420
ATACAGCAAT TATTAGAAAA GAAGCACTAT AACATTAATA ATTAATTAG TATAAAGATG	480
ATTCACAACA ATCATCTTTA TAGCTTTTTT ATGTCTAATT ATTTTGGAGG AAAATmACAA	540
TCGTTATTCT ATGTTATTAT TAGTAAATTA AATGTAAATG ATTTTGTTAG GATGTGGAGG	600
AATTTTATGT TTTCAAAAGT AAACAATCAA AAGATGTTAG AAGATTGCTT CTATATAAGA	660
AAGAAAGTGT TTGTAGAAGA ACAAGGCGTC CCTGAGGAAA GTGAAATTGA TGAATATGAA	720
TCTGAATCTA TTCACCTCAT TGGATATGAT AATGGACAGC CAGTTGCCAC TGCTCGAATA	780
CGCCCTATTA ATGAAACAAC TGTCAAAATA GAACGAGTAG CTGTGATGAA ATCACATCGT	840
GGACAAGGAA TGGGTAGAAT GCTTATGCAA GCTGTAGAAT CATTAGCTAA AGATGAAGGT	900
TTTTACGTAG CTACTATGAA TGCCCAATGT CATGCTATCC CATTTTATGA AAGTTTAAAC	960
TTTAAATGA GAGGTAATAT ATTTCTTGAG GAAGGCATCG AGCATATTGA AATGACAAAA	1020
AAGTTAACCT CGCTTAATTA AAAAAAGTTG TATCTATTTT AGAAACA	1067

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 112:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 18613 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 112:

AAGACGtAtG ATAACAACAA TACgTGTAGT GAAAGATTTT AATCTACATA TTA CTGACAA	60
AGAATTCATT GTATTTGTTG GACCATCGGG ATGTGGTAAA TCAACAACAT TACGAATGGT	120
TGCTGGACTA GAGTCTATCA CATCTGGAGA TTTTATATT GATGGGGAAC GCATGAACGA	180
TGTTGAACCA AAGAATAGAG ATATTGCGAT GGTATTTCAA AACTATGCAT TATATCCACA	240
TATGACTGTT TTTGAAAATA TGGCATTG GCTAAAGCTA CGTAAAGTAA ATAAAAAAGA	300
GATTGAACAA AAAGTTAATG AAGCAGCTGA AATATTAGGA TTA ACTGAGT ATCTTGGTCG	360
TAAACCAAAA GCGTTATCTG GCGGACAGCG TAACTGTGTT GCTTTGGGCA GAGCTATTGT	420
TAGGGATGCG AAAGTCTTTT TAATGGATGA ACCATTATCG AATCTTGATG CGAAyTtCGA	480
GTACAAATGC GCACAGAAAT ATTGAAATTA CATAAGCGAC TTAATACTAC GACAATTTAT	540
GTTACACATG ATCAA ACTGA AGCATTGACG ATGGCTAGTC GAATTGTTGT TTTGAAAT	600
GGCGACATTA TGCAAGTCGG CACACCTAGA GAAATATATG ATGCCCCTAA TTGCATATTT	660
GTGGCGCAAT TTATCGGCTC ACCAGCAATG AATATGTTGA ATGCTACAGT TGAAATGGAC	720
GGATTGAAGG TAGGAACACA CCATTTTAAA TTACATAATA AAAAATTTGA AAAGTTAAAA	780
GCTGCTGGCT ACTTAGACAA GGAAATTATT TTAGGTATTC GAGCTGAAGA CATTCATGAA	840
GAACCAATAT TTATTCAAAC TTCTCCAGAG ACACAATTTG AATCTGAAGT AGTTGTATCC	900
GAACTGTTAG GTTCAGAAAT TATGGTACAT AGCACATTCC AAGGAATGGA ATTGATTCT	960
AAATTAGATT CAAGAACTCA AGTGATGGCG AACGACAAGATTACACTAGC ATTTGATATG	1020
AATAAGTGTC ACTTTTTTGA TGAAAAACA GGAAATCGTA TCGTCTAAGG GGGAGTATTC	1080
ATGTCTAAAA TTTTAAAATG TATCACGTTA GCCGTGGTAA TGTTATTAAT CGTAACTGCA	1140
TGTGGCCCTA ATCGTTCGAA AGAAGATATT GATAAAGCAT TGAATAAAGA TAATTCTAAA	1200
GACAAGCCTA ACCAACTTAC GATGTGGGTG GATGGCGACA AGCAAATGGC GTTTTATAAA	1260
AAAATTACGG ATCAATATAC TAAAAAACT GGCATCAAAG TAAAGCTTGT AAATATTGGT	1320
CAAAATGATC AACTAGAAAA TATTTGCTA GACGCTCCTG CAGGAAAAGG TCCAGATATC	1380
TTTTTCTTAG CACATGATAA TACTGGAAGT GCCTATCTAC AAGGCTTAGC TGCTGAAATC	1440
AAATTATCAA AAGATGAGTT GAAAGGTTTC AATArGCAAG CACTTAAAGC GATGAATTAT	1500
GACAATAAGC AACTAGCATT GCCAGCTATC GTTGAAACAA CCGCACTTTT TTATAATAAA	1560
AAATTAGTGA AAAATGCACC GCAAACGTTA GAAGAAGTTG AAGCTAAGC TGCCAAACTA	1620

ACTGATAGTA AAAAGAAACA ATACGGTATG TTATTTGATG CTAAAAATTT CTATTTTAAT	1680
TATCCGTTTT TATTCGGCAA TGATGATTAT ATTTTCAAGA AAAATGGCAG TGAATATGAT	1740
ATTCATCAGC TAGGACTAAA TTCAAAACAT GTCGTCAAGA ATGCTGAACG ATTACAAAAA	1800
TGGTACGACA AAGGGTATCT TCCTAAGGCA GCAACACATG ATGTCATGAT TGGTCTTTTT	1860
AAAGAAGGAA AAGTAGGACA ATTTGTCACT GGACCGTGGA ACATTAATGA ATATCAAGAA	1920
ACGTTTGGA AAGATTTAGG AGTAACAACA TTACCTACAG ATGGTGGCAA ACCTATGAAA	1980
CCATTTCTAG GTGTACGTGG TTGGTATTTA TCTGAATATA GTAAACATAA GTATTGGGCT	2040
AAAGATTTAA TGCTGTATAT CACTAGTAAA GATACATTAC AAAAATATAC AGATGAAATG	2100
AGCGAAATTA CTGGACGTGT TGACGTGAAA TCATCTAATC CAAATTTAAA AGTGTTTGAA	2160
AAGCAAGCAC GTCATGCTGA ACCGATGCCT AATATTCTTG AAATGCGACA AGTTGGGAA	2220
CCGATGGGCA ATGCAAGCAT ATTTATTTCA AATGGTAAGA ATCCTAAACA AGCGTTAGAT	2280
GAGGCGACGA ATGATATAAC GCAAAATATT AAGATTCTTC ATCCATCACA AAATGATAAG	2340
AAAGGAGATT AGTTATGACG AAACGTAACC CTAAATTAGC GGCATTATTA TCTGTTATAC	2400
CTGGTTTGGG ACAGTTTTAT AATAAAAGAC CCATTAAAGG GACGATATTT TTTATCTTTT	2460
TCATCAGTTT TATTTCTGTT TTTTATAGCT TTTTAAATAT TGGTTTTTGG GGATTGTTCA	2520
CATTAGGGAC AGTACCTAAG TTAGACGATT CTCGTGTCTT ACTTGCACAA GGTATTATTT	2580
CTATCTTACT CGTTGCTTTC GCAATCATGC TATATACAT TAATATTTTA GATGCATATC	2640
GTAATGCTGA ACGATTTAAT CGCAATGAGG AAATAAAGGA TCCGAAGcGC GTATGGTGGC	2700
AAcATGGGAC AAGACGTTCC CATACTTACT AATCTCACCA GGTACATTCT TATTGATATT	2760
TGTAGTTGTA TTCCATTAA TAyyTATGTT TGGAGTAGCA TTTACAAATT ACAATTTATA	2820
CAACGCGCCT CCGAGACACA CATTAGAATG GGTGGTTTA GATAACTTTA AAACGTTATT	2880
CACAATTGGC GTTTGGCGTA AAACATTTTT CAGTGTTATT ACTTGGACAT TAGTATGGAC	2940
GCTTGTTGCA ACGACACTTC AAATTGCATT AGGGCTGTTT TTGGCAATTA TTGTAAATCA	3000
CCCTGTCGTC AAAGGTAAGA AATTTATCCG TACTGTGTTA ATCCTACCTT GGGCTGTACC	3060
ATCATTTGTG ACAATTTTAA TATTTGTAGC GTTATTTAAT GATGAATTTG GTGCGATAAA	3120
TAATGATATT TTGCAACCTT TATTAGGTGT AGCACCAGCA TGGTTAAGTG ATCCGTTTTG	3180
GGCAAAAGTG GCATTAATCG GCATTCAAGT ATGGCTTGGA TTCCATTTG TCTTTGCACT	3240
GTTCACTGGA GTACTGCAA GTATTTTCATC AGATTGGTAC GAAGCAGCAG ATATGGATGG	3300
TGCGTCTAGT TGGCAAAAGT TTAGAAACAT CACATTCCTG CATGTCATTT ACGCCACAGC	3360
GCCATTGTTA ATTATGCAAT ATGCAGGTAA TTTCAATAAT TTTAATCTTA TTTATCTATT	3420
TAATAAAGGC GGTCCACCAG TGTCAAGGCA GAATGCTGGT AGTACAGATA TCTTGATATC	3480

TTGGGTGTAT AATCTGACAT TTGAGTTTAA CAACTTCAAC ATGGGTGCAG TTGTGTCATT	3540
AATTATTGGA TTTATTGTTG CTATTGTCGC ATTTATTCAA TTCAGACGTA CAAGTACGTT	3600
TAAAGATGAG GGAGGTTTAT AAGATACAA AGAAGAAAAA CATATTAAAA GCAATCGGTA	3660
TTTACAGTTT TATAGCGATG ATGTTTGTCA TCATTTTATA TCCACTACTG TGGACATTTG	3720
GCATTTCCCT TAATCCAGGT ACGAACTTGT ATGGTGCCAA AATGATACCA GACAATGCAA	3780
CATTTAAAAA TTATGCATTC TTACTATTCTG ATGACAGTAG TCAATACCTGACTTGGTATA	3840
AAAATACGCT TATCGTAGCA TCTGCAAATG CACTGTTTAG TGTGATATTT GTCACGTAA	3900
CAGCATATGC TTTTCTAGA TATCGCTTTG TTGGTCGTAA ATACGGGCTG ATTACATTTT	3960
TGATTTTACA AATGTTCCCT GTATTAATGG CAATGGTCGC AATCTATATT TTGCTAAATA	4020
CAATTGGATT ATTAGATTCT TTATTGGAC TAACACTGGT ATATATTGGT GGATCAATAC	4080
CGATGAATGC CTTTTAGTG AAAGGTTACT TCGATACGAT TCCAAAAGAA CTTGATGAAT	4140
CTGCCAAAAT TGATGGTGCA GGGCATATGC GTATTTTCTT ACAAATTATG CTTCCATTAG	4200
CTAAGCCGAT TTTAGCAGTT GTTGCTTTGT TCAATTTTAT GGGGCCATTT ATGGACTTTA	4260
TATTACCTAA AATACTATTA AGAAGTCCTG AAAAATTAC ATTAGCAGTT GGATTGTTCA	4320
ACTTTATTAA TGATAAGTAT GCAAATAATT TCACAGTGTT TGCAGCAGGG GCAATTATGA	4380
TTGCAGTACC TATAGCAATC GTATTCTTGT TCTTGCAACG CTATTTAGTA TCAGGTTAA	4440
CAACAGGTGC GACAAAAGGT TAGTTTGAAA TTAGGAGTGG GGCAGAATTG ATAAAGAACC	4500
ACTAATGACG ATAAAGATTA AAAGGAGGAC GTTATGATGA CGATTAAAGT TGGAATCATT	4560
GGGTGTGGTG GTATTGCGAA TGGCAAGCAC ATGCCAAGTT TACAAAAAGT TGAAAATGTT	4620
GAAATGATCG CATTTTGTGA CGTAGACATT TCGAAAGCAG CGAGTGCGGC AGAAGCATAC	4680
GGAAGTACG ATGCAAAGGT TTATGATGAT TACAAAGCAT TGTTAAAAGA TGACACGATT	4740
GATGTTATCC ATGTTTGTAC GCCAAATGAC TCGCATTGTG AAATTACTGT AGCAGGGTTG	4800
CATGCTGGTA AACATGTGAT GTGTGAAAAA CCAATGGCTAAAACGACAGC AGAAGCTCAA	4860
AAAATGATAG ATACAGCTAA ATCAACAGGT AAAAAATTAA CAATAGGTTA TCAAAATCGT	4920
TTCCGAGCAG ATAGTCAATT TTTACATCAA GCAGCGCAAC GTGGCGACTT AGGAGACATT	4980
TACTTCGGAA AGGCACATGC CATTCGTCGT CGAGCAGTAC CAACATGGGG TGTCTTTCTA	5040
GACGAAGAAG CTCAAGGTGG AGGACCATTA ATCGATATCG GTACACACGC TTTAGATTTA	5100
ACGTTATGGA TGATGGATAA TTATGAACCA GAATCAGTGA TGGGTTCAC ATTCCATAAA	5160
TTAAATAAAC AGCATCATGC GGCAAACGCT TGGGGTTCAT GGAATCCAGA TGAATTTACA	5220
GTTGAAGATT CTGCGTTTGG ATTATTAAA ATGAAGAATG GAGCGACGAT CATTTTAGAA	5280

TCCGCTTGGG	CGATTAATTC	TTTAGAAGTG	GATGAGGCAA	AATGTTTCATT	ATCAGGAACT	5340
AAAGCAGGTG	CTGATATGAA	AGATGGTCTA	CGTATTCATG	GTGAAGACAT	GGGTACACTT	5400
TATACCAAAC	ACGTTGAATT	GGAAAACAAA	GGCGTCGACT	TTTATGAGG	TAATGAAGTG	5460
GATGAAGCTG	AAGAAGAAGC	AAAAGCTTGG	ATTGATGCAG	TTGTAAATGA	TACTGAACCA	5520
GTTGTGAAAC	CGGAACAAGC	AATGGTAGTT	ACAAAAATTC	TTGAAGCGAT	TTATCAGTCT	5580
GCAAAATCAG	GCAAAGCAAT	TTACTTTGAA	TAACATCATA	CGGTAAGGAG	GCACATCATG	5640
ACAAAATTAA	AAGTTGGTGT	GATAGGTGTT	GGTGGTATTG	CACAAGACCG	TCATATTCCA	5700
GCATTGCTGA	AACTCAAAGA	CACAGTCTCA	TTAGTTGCAG	TACAAGATAT	TAATACAGTG	5760
CAGATGATTG	ATGTTGCGAA	gCGCTTTAAT	ATACCTCATG	CAGTTGAGAC	ACCTAGCGAG	5820
CTGTTTAAAC	TTGTTGATGC	GGTGGTCATT	TGTACACCTA	ATAAATTCCA	TGCTGATCTT	5880
TCTATAGAAG	CATTGAACCA	TGGTGTCCAT	GTATTGTGTG	AAAAGCCAAT	GGCGATGACG	5940
ACGGAAGAGT	GTGATCGCAT	GATTGAAGCG	GCTAATAAAA	ATCACAAATT	ATTAAGTGTG	6000
GCATATCATT	ATCGTCACAC	AGATGTGGCA	ATTACTGCTA	AAAAAGCAAT	TGAACAGGT	6060
GTGGTTGGTA	AACCTTTAGT	AGCACGTGTA	CAAGCGATGC	GTAGGCGTAA	AGTGCCTGGC	6120
TGGGGTGTTT	TTACCAATAA	AGCGTTGCAA	GGTGGCGGTA	GTTTAATCGA	TTATGGTTGC	6180
CACTTGTTAG	ACTTATCTTT	GTGGCTACTA	GGTAAAGATA	TGGTGCCGCA	TGAAGTGCTA	6240
GGAAAAACAT	ATAATCAATT	GAGCAAACAA	CCGAATCAAA	TTAATGATTG	GGGAACATTT	6300
GATCATACTA	AATTTGATGT	CGATGATCAT	GTTACTAGTT	ATATGACATT	TGCCAATCGA	6360
GCAAGCATGC	AGTTTGAATG	TTCGTGGTCT	GCAAATATCA	AAGAAGATAA	GGTTCACGTT	6420
AGTTTATCAG	GAGAAGATGG	CGGTATCAAT	TTATTTCAT	TTGAAATATA	TGAGCCCCGC	6480
TTTGGAACCTA	TTTTTGAAAG	CAAAGCTAAT	GTTGAGCATA	ACGAAGACAT	TGCTGGTGAG	6540
AGACAGGCGC	GTAACCTTGT	CAATGCGTGT	TTAGGGATAG	AAGAGATTGT	GGTGAAACCG	6600
GAAGAAGCAC	GCAATGTAAA	TGCCCTTATA	GAAGCGATTT	ATCGTAGCGA	TCTTGATAAC	6660
AAGAGCATAC	AACCTTAATG	ATTATCATAT	ATGATACAAA	ATTCTCAATA	TAAAAAGAAG	6720
GAGTGCTTTT	CAATGAAAAT	AGGTGTATTT	TCAGTATTAT	TTTACGATAA	AAATTTTGAA	6780
GATATGTTAG	ATTATGTCTC	AGAATCTGGA	TTGGATATGA	TTGAAGTTGG	AACAGGTGGT	6840
AACCCAGGAG	ATAAATTTTG	TAAGTTAGAT	GAGTTGTTAG	AAAATGAAGA	CAAGCGCCAA	6900
GCATTTATGA	AGTCAATCAC	AGACAGAGGC	TTACAAATAA	GTGGTTTCAG	TTGTCATAAC	6960
AATCCAATTT	CTCCAGATCC	GATAGAAGCG	AAAGAAGCCG	ATGAAACGTT	ACGTAAAACA	7020
ATCCGTTTAG	CAAATCTATT	AGACGTGCCA	GTTGTTAATA	CATTTCTGG	CATTGCAGGA	7080
TCAGATGATA	CCGCTAAAAA	GCCTAATTGG	CCTGTTACAC	CTTGGCCAAC	AGCCTACTCT	7140

GAAATTTATG ATTATCAGTG GAATGAAAAG TTGATACCAT ATTGGCAAGA TTTAGCTGAG	7200
TTTGCAAAAAG AGCAAGATGT AAAAATTGCC ATAGAGTTGC ATGCAGGATT TTTAGTGCAT	7260
ACACCATATA CAATGTTGAA GTTACGTGAG GCTACAAATG AATATATCGG TGCTAACTTA	7320
GATCCTAGTC ATCTATGGTG GCAAGGTATT GACCCAATTG CTGCGATTCT CATATTAGGC	7380
CAAGCAAATG CAATTCATCA CTTCCATGCT AAAGATACGT ATATTAATCA AGAAAATGTA	7440
AATATGTATG GTCTAACTGA TATGGAACCA TATGGTAACG TTGCGACAAG AGCATGGACA	7500
TTCCGTACAG TTGGTTATGG ACATAGTCCA TATGTATGGG CAGATATCAT AAGTCAACTT	7560
ATTATTAATG GATATGATTA TGTATTAAGT ATTGAACATG AAGATCCTAT TATGTCAGTA	7620
GAAGAAGGTT TCCAAAAAGC TTGTCAAACCT TTGAAATCTG TTAATATTTACGACAAGCCA	7680
GCAGACATGT GGTGGGCATA ATACGAACTC GAGGTTAGTC TGAAGTTTGT CTGAAGTAAG	7740
ACTGGTGGCA GTGTTGAATA AATGCATATG TCGCCAAGCC ATTGCCAAAA ATTTACACACC	7800
TTAAATCAAG TCATTGTTTG TAAAGAAGGT GTACTTTATA TAAGTATATA GCGATGGTCA	7860
TACCCATTCA CAGTAACAAT CCTCACCATT GAAAAGAGTA TATAACCTTT TCAATAGTGA	7920
GGTATATGAT AATAAAAAAA GCCTGTTGTC ACAATGGTCA TAGACACGAC ATACTTTAAA	7980
GGTTTCTGAA TATAATATTT CAGAATGCAC TTTAAAGATG GACGTCGATG TAGACTAAAG	8040
TGATGACAGG CTTTCATCTT TTTAAATATT CTTAATTTT TCTTCTTGTT TAATACGTAC	8100
ATATAAGAAA TACGCATACG GTACTAATAA AATAGTTGTA TATGTTGCGT GTGTTAATAA	8160
TAATACACCG ATTAATTCAG GAATGATGTT TAAGAAGTAA TTTGGGTGTT TTGTAATTTT	8220
ATATAATCCA GATTTAATAA TAGGATGGTT AGGTAAAATG AATAATTTTA ATGTCCAAT	8280
ACCACCTAAA GTTTTAATAA CCATAAATAA CATGATATAA GCAAAGATTA ATATAACTAA	8340
GCCAATACCA TTTGCAAAGC TAAATGTATC TTTATTAATA AATGCCTCTA CACCAGCCAA	8400
TACATAAATT AAAACGTGTG TTATTGCTAA AACTTCGAA TTTTAAACGC CATATTCAAC	8460
TGCACCGTCT GCTTTTAATT GTTTTGAGTG ATTAATAGAT ATCTTTAAGC TGACAAGTCT	8520
GATACAGAAA AAGATAAGTA ATATAGATAG AATCATGATG TCCTCCGTCA TTATGTCATA	8580
TGTATAAGCG TTGATTTTGA CAACATAAAG TATTTTATAG ATAAAGCTTG TCAAATACTA	8640
TTAACTATTT ATTAATTTTA GTACATAAAT ATGTTTCTAAGTATGTGTTT ATGTTTCAGTA	8700
TTTTGGATAA TTTAATAATT TTAAGGATAT TAAGCGCTTA CACCGACGTG ATATATTTGG	8760
CTTAACGAAA ATGATTGAGG TGACAGAGAT GAACTTTTTT GATATCCATA AGATTCCGAA	8820
CAAAGGCATT CCATTATCGG TACAACGTAA ATTATGGCTT AGAAACTTCA TGCAAGCTTT	8880
CTTCGTAGTG TTCTTTGTTT ATATGGCTAT GTATTTAATT CGAAACAACCT TTAAGGCGGC	8940

ACAACCGTTT	TTAAAAGAGG	AAATTGGATT	ATCTACATTA	GAACCTGGTT	ATATCGGATT	9000
AGCATTTAGT	ATCACGTACG	GTTTAGGAAA	AACATTACTT	GGATATTTTG	TCGATGGACG	9060
TAACACAAAA	CGTATTATCT	GTTCTTACT	TATCTTATCT	GCGATTACAG	TTTTAATTAT	9120
GGGATTTGTT	TTAAGTTACT	TTGGTTCTGT	AATGGGATTA	TTAATTGTAC	TTTGGGGACT	9180
TAACGGGGTG	TTCCAATCAG	TTGGTGGACC	TGCAAGTTAT	TCAACGATTT	CAAGATGGGC	9240
GCCAAGAACG	AAACGTGGCC	GATACTTAGG	ATTCTGGAAT	ACATCAATA	ATATCGGTGG	9300
TGCCATAGCA	GGTGGTGTTG	CACCTTGGGG	TGCTAATGTA	TTCTTCCATG	GAAATGTTAT	9360
AGGGATGTTC	ATTTTCCCAT	CGGTGATTGC	ATTACTTATT	GGTATCGCAA	CATTATTTAT	9420
CGGAAAAGAT	GATCCGGAAG	AATTAGGATG	GAATCGTGCT	GAAGAAATTT	GGGAAGAGCC	9480
GGTCGATAAA	GAAAATATTG	ATTCTCAAGG	TATGACGAAA	TGGGAGATCT	TTAAAAAATA	9540
TATCCTGGGA	AATCCTGTTA	TATGGATTCT	ATGTGTTTCA	AACGTCTTTG	TATACATTGT	9600
ACGAATCGGT	ATTGATAACT	GGGCACCGTT	ATATGTGTCA	GAGCATTTAC	ACTTTAGTAA	9660
AGGCGATGCA	GTTAATACGA	TATTCTACTT	TGAAATTGGT	GCATTAGTTG	CAAGTTTATT	9720
ATGGGGCTAC	GTATCAGACT	TATTTAAAGG	TCGTCGTGCA	ATTGTAGCTA	TTGGCTGTAT	9780
GTTTATGATT	ACATTTGTTG	TCTTATTCTA	CACAAATGCT	ACAAGTGTC	TGATGGTTAA	9840
CATTTTCATTG	TTTGCATTAG	GTGCGTTAAT	CTTTGGTCCG	CAATTATTAA	TTGGGTATC	9900
ATTGACTGGT	TTTGTTCCCTA	AAAATGCCAT	CAGTGTAGCA	AACGGAATGA	CAGGTTTCATT	9960
CGCGTATCTA	TTCGGTGACT	CAATGGCGAA	AGTTGGTTTG	GCGGCTATTG	CTGATCCAAC	10020
ACGTAACGGT	TTAAACATCT	TTGGATATAC	ATTAAGTGGA	TGGACAGATG	TTTTCATCGT	10080
CTTCTATGTT	GCATTATTCC	TAGGCATGAT	TCTATTAGGA	ATCGTTGCTT	TCTATGAAGA	10140
AAAGAAAATT	AGAAGTTTAA	AAATTTAATA	TAAATCGGAT	TAAAAGTATC	GCCAATCTAT	10200
TGCAATATAG	TTGGCAATCC	TGCCCCGACG	GCATGTGCGT	GAAGAGATGA	AAGATACTGC	10260
TTCTACCCTT	GCAAATATAT	CATCTCTATG	TCTCGGGCA	GATCATAATT	CCCTGTTATG	10320
AAGTATCCTT	ATTTGCCCGA	CTTAGGGTGA	CTCAATGAAT	TTACTCCTTA	CAATAAAGAC	10380
ATATAGCGGT	GTCAATATTG	TAGGGAGTAT	TGTTTTATAT	TTAAACTCTC	TAAAAGCGG	10440
ACTGAAAGAA	AAGTGAAAAC	TTCTCTATCA	GTCCGCTTTT	TCATAGAACA	AAATGGAGGC	10500
GCCATAATCA	TTAGTTATGT	GCTAATCTAT	TTTGCTTGCT	TACAATAATC	ACTTGGCGAC	10560
ATTTGTAAAT	ATTTTTTAAA	ATGATAGCTA	AACATTTTAT	ACTCTGAAAA	GCCTACTTTG	10620
TCTGCAATTT	CATAGTGTTT	GTAATGTCGA	TCTAACAATT	GCAGAGATTG	TAAAATACGA	10680
TAGCGATTTA	AATAATCGAC	AATTGTAATA	CCAACATGAT	CTTTAAATGT	TCGCATCGCA	10740
TACGATTCAC	TAACATCGAT	ATGTTGAATT	AAATCTGAAA	CAGtCACTTT	CGTTTGATAA	10800

GATTGCTTAA	TTTGATCCAC	AATCTGGTTT	ACATAATAAT	CATCGTATTC	TACTTTTAAT	10860
AGTGGTTGGA	AGGCATCATG	ACAAGATGCT	AAGCTACGGC	CGTCTGTGA	TTGTTGCTCT	10920
AATAAGGTAC	GGACAAGTCT	TCCTAAAATA	ACTTCTAATT	GTGCATGGTC	TACTGGTTTTT	10980
AATAAATAAT	CAAGAACATG	ATGTTGAATG	CCGGCTTTCA	TATATTCAAA	GTCATCGTAA	11040
CTCGATAATA	TGATGACATT	ACAATCTAGA	TGCGCAATAT	CATTGAGTAA	ATCGACGCCA	11100
TTTTTACGTG	GCATACGAAT	ATCAGTAATT	ACTAATTCTG	GCTGATGTTG	TTGAATTAGT	11160
GATAATGCTT	CAACACCATC	TTTAGCAGTG	TATATTGTAT	TGAAATGATA	GTCTCCCCAA	11220
GGAATGATTT	GCTTTAATCC	TTCTCGAATA	ATTCGTTTCAT	CATCACAAAT	AACTACCTTA	11280
AACATCTACA	TTCCCCCTTG	AAAGTGGTAT	TTTATAACAA	ATTAACGTAC	CTTGATTACG	11340
CTTTGAAAAA	ATATGGAGTC	GTGCATGTGA	ACCATATTGA	ATCATTGCTT	TATTGTGTAA	11400
ATGATTTAAT	CCCAAATGCT	TAGTATCAAA	TACATCATTA	TTAAGAGATT	GGCGTACATA	11460
TTGCAGGCGA	GATGACGACA	TCCCATAACC	ATTGTCGCAA	ACTAAACATG	TAAATTCTG	11520
ACGTGCCAAT	GTCAGGCGTA	TAGTAATGTC	CAATGACTCA	GTATCTCTAC	CATGTTTAAT	11580
AGCATTTTCT	ATGAGTGGCT	GAAGCATCAT	TTTACCAATT	GTCTGGTGAC	GCGCTTCTTC	11640
AGAACTTTCA	ATATGGAGCT	TAATCATGTC	ATCAAAACGG	aTGTTTTGTA	TTGCAACATA	11700
CTGTTCAATG	TAGTTCAACT	CTTCGTTTAA	TTCCACTGTA	TGTGAGTTTG	TACGTAATGA	11760
GTAACGTAAC	ATTTGCGATA	ATTGTTGGAC	CACAGTTtGT	GCTAATTTCG	GAGATAACGT	11820
AATTAAATAT	TGTATTGTTT	GCATCGTATT	GAATAGGAAA	TGAGGCTGGA	ATTGGCGTTC	11880
TATTTCTTTT	AACTGAATAT	CACGCAAGCG	AgttCTGTGA	TGCTCGATAG	AATGGATCAG	11940
TTGCTCATTT	GATTCAAATA	AATCGTAAAT	ATAATTATTA	ATTTCTTCTA	GTTCACTGTT	12000
GTTTTTTTAA	GGCGTATATG	TACCTAGATG	ACGATTTTTG	GCATAGTAAA	TTTTTTGAAT	12060
AATCGTTTCG	ATATCTTTTG	TTTGTCGTTT	AGCCATATTA	TCTGCGCTAA	TGAAACCAA	12120
TATTACTAGT	AAAACAAGAA	CTACGGCCAT	AACAATTAAC	AACGTGATAC	CATCTTCAAT	12180
GTTTTCATGT	ATATCTTTAT	AAATAATGAG	ACGATGGTCA	GCATGGTTTA	ATTTTACAGA	12240
TTCATTCATA	AATCCGAATT	GTTGTGGTcT	ATACTTTTCA	CCTATAGTAA	AACGGTCATC	12300
GTTGGCGTAT	AAAATATTGT	CATATTGATC	AmCGATAAGT	GCGAATTGTC	GGTTATCTTT	12360
CtTAATTTCA	CTTAAACGTG	GGGTGTtAGC	CATATAAATt	TTaAGCATAT	ATGTACTATT	12420
TTTGAATTTA	AGCTGATGCG	TTGAAAATAA	ATACATATTT	TTAGTGTTTA	AATGTTCATA	12480
ATTATTGGTT	ATAAACTGAT	TTGGTCCAGA	TAATTCATAA	TAAAGTGTTG	CGGGCTGTTG	12540
GkGTATTAAT	TTTAATAATT	CACGTTTTGT	AGCGGTCACA	TCATGATGAT	TTGyTAAATC	12600

GAGCTCTTGA	AACGAATTAT	TATGCTGTGT	AATAAATGTC	TGAATCTGCT	TTTCAGTATG	12660
ATGTAAAGAT	GACTGACTTT	CATCAACATG	TTGATGAATC	GTACGATGCT	CAATCCAAAT	12700
ATAGATGGCA	TAGAAGCTTA	CTAGTCCAAT	AATAATGACT	AAAAAATACTG	GAAAAATAGT	12780
AGACnCAAAT	AACGATCGTC	TTAATTGATG	TCTATAAGGT	TTGTATGCCn	TCATTGAATC	12840
ATCTCCAAAA	ATTTATGATG	TGGAATATCC	GGTAATTTAG	ATTTTCGGTAT	TAAAGGTATG	12900
TTCTTAAGAT	TTTCGATAGA	CTGATCGCTT	TGTTCACTAA	CATCCTTTTCG	AATTGACTTG	12960
GCATCGAACT	CTGCAACTAA	TCGTtGTTGT	ACTGAGCGGC	TTGTTAAATA	TTGCACTAAC	13020
TTTTTACGCT	TAGGATGAGG	GTGTGCATTT	TTAACTAAAG	CAATrCCATC	AACATTTAAC	13080
ATTGTTCCCTT	CAATTGGATA	AACGATTGAT	ACAGGATAAC	CTTTGTTTT	CCATGTGCGT	13140
GCATCTTGTT	CGTAGCTTAG	ACCTGCGTAA	TATTTACCTT	TTGCAACATC	TTCAATGACT	13200
TTAGACGTCT	TTGACAGTTG	CATCGCATGG	TTTTGGAATT	GATGCACATC	ACTTACTCGA	13260
TGATGCATGC	TATAAATAGC	ACGCATATGT	TGATAGCCTG	TCGTTGTTGT	ATTTGGATTT	13320
GAGTACGCAA	TTTTACCTTT	AAGTATAGGT	TGTAATAAAT	CTTGATAACC	TCGAATCTTA	13380
ATATCTCCTT	GTAAATCTGA	ATTCACTACT	ATAACTGTTG	GCATTAATAG	AAAAC TAGTA	13440
ACATATTTAT	TGTTTCGAGCG	ATAATCCTCT	AATTGCTGTG	TTACAGATGT	ATCTTGATAG	13500
GGAACAAAAAT	CTTCTGGATG	ATCAATTGTt	TCTGACAACA	CACCACCCAT	AAAGACATCA	13560
CCACGCTCCG	AAAAATCTTC	GTTATGCAAG	TTTGAAAGCA	GTACTTGAGT	AGATCCGTGT	13620
TTAATTTCAA	TTTTGACATG	CTCTTGTTTT	TCAAATTCAT	TTAAAATTGG	ACGAATCAAG	13680
TTTGATTGAT	ACGGAGAATA	AACTGTTAAT	ACATTTTTTAT	CGGATTCAGA	GTGAGCGTA	13740
TTAGCGCATG	CTGaTAAAAA	AATGAGAAAT	AATAGCAAGA	TATAAATTTT	TGATTTTCATG	13800
ATATCCCATC	AATTCTATGT	ATATTTTAAT	ACAATAATTT	TAGCAATAAA	TGACGCATAA	13860
GTAATGTTAA	ATATTTAGAA	ATGTTTATAG	ATGACTTGTT	AAGACGTTGC	AAATGTTGTG	13920
ATAGCACAAA	ATTTTTGTTT	GTCAAGACGA	TTTACCGAGG	CTGTAAAATC	AAACTGTTAT	13980
ATTTTATTTG	TAGCTGTTAT	ATAAAAATCG	GCAAGATATT	GAACGGTTCA	AAAGTGAATT	14040
TTTACGTCAA	TAAAAGTATT	TAATCCAGTC	TCTTCATATA	TAAAAGTAAA	TCTTTCTAAG	14100
TGTTGATTTA	ACGCTTATCA	ACAATCATTT	TTTATAACA	AATATATACT	CCTAAATTAA	14160
CTTTTAAAGC	AATGAAAATA	GTGAACATTA	TAAGTGTGTT	GTAACAGAAT	GCAATTAGCA	14220
TATTACTGTT	ACACAAATTA	GTACAGTTTC	TATGTTTTGA	CATACATTTG	ATGAAAATTG	14280
TACATAATTT	ATGTGAAAAA	AATCACAAACA	AACATGCTAC	AATGACTATG	AAAACGTTAA	14340
CATAGCATTT	CAAATTCACA	ACATTATACA	GATGGAGGCG	TTTAGTATGT	TAGAAACAAA	14400
TaAAAATCAT	GCAACAGCTT	GGCAAGGATT	TAAAAATGGA	AGATGGAACA	GACACGTAGA	14460

TGTAAGAGAG	TTTATCCAAT	TAAACTACAC	TCTTTATGAA	GGTAATGATT	CATTTTTTAGC	14520
AGGACCAACA	GAAGCAACTT	CTAAACTTTG	GGAACAAGTA	ATGCAGTTAT	CGAAAGAAGA	14580
ACGTGAACGT	GGCGGCATGT	GGGATATGGA	CACGAAAGTA	GCTTCAACAA	TCACATCTCA	14640
TGATGCTGGT	TATTTAGACA	AAGATTTAGA	AACAATTGTA	GGTGTACAAA	CTGAAAAGCC	14700
ATTCAAACGT	TCAATGCAAC	CATTCGGTGG	TATTCGTATG	GC AAA g c AG	CTTGTGAAGC	14760
TTACGGTTAC	GAATTAGACG	AAGAACTGA	AAAAATCTTT	ACAGATTATC	GTAAAACACA	14820
TAACCAAGGT	GATTCGATG	CATATTCTAG	AGAAATGTTG	AACTGCCGTA	AAGCAGGTGT	14880
AATCACTGGT	TTACCTGATG	CATACGGACG	TGGACGTATT	ATCGGTGACT	ATCGTCGTGT	14940
AGCTTTATAT	GGTGTAGATT	TCTTAATGGA	AGAAAAATG	CACGACTTCA	ACACGATGTC	15000
TACAGAAATG	TCAGAAGATG	TAATTCGTTT	ACGTGaAGAA	TTATCAGAAC	AATATCGTGC	15060
ATTAAAAGAA	TTAAAAGAAC	TTGGACAAAA	ATATGGTTTC	GATTTAAGCC	GTCCAGCAGA	15120
AAACTTCAAA	GAAGCAGTTC	AATG G TATA	CTTAGCATAC	CTTGCTGCAA	TTAAGAACA	15180
AAACGGTGCA	GCAATGAGTT	TAGGTCGTAC	ATCAACATTC	TTAGATATCT	ATGCTGAACG	15240
TGACCTTAAA	GCAGGCGTTA	TTACTGAAAG	CGAAGTTCAA	GAAATTATTG	ACCACTTCAT	15300
CATGAAATTA	CGTATTGTTA	AATTTGCTCG	TACACCTGAT	TACAATGAATTATTCTCTGG		15360
AGACCCAACT	TGGGTAAGTG	AATCTATCGG	TGGTGTAGGT	ATTGACGGAC	GTCCACTTGT	15420
TACGAAAAAC	TCATTCCGTT	TCTTACACTC	ATTAGATAAC	TTAGGTCCAG	CTCCAGAACC	15480
AAACTTAACA	GTATTATGGT	CAGTACGTTT	ACCTGACAAC	TTCAAAACAT	ACTGTGCAAA	15540
AATGAGTATT	AAAACAAGTT	CTATCCAATA	TGAAAATGAT	GACATTATGC	GTGAAAGCTA	15600
TGGCGATGAC	TATGGTATCG	CATGTTGTGT	ATCAGCGATG	ACAATTGGTA	AACAAATGCA	15660
ATTCTTCGGT	GCACGTGCGA	ACTTAGCTAA	AACATTACTT	TACGCTATCA	ATGGTGGTAA	15720
AGATGAAAAA	TCTGGTGCAC	AAGTTGGTCC	A A CTTCGAA	GGTATTAACA	GCGAAGTATT	15780
AGAATATGAC	GAAgTATTCA	AGAAATTTGA	TCAAATGATG	GATTGGCTAG	CAGGTGTTTA	15840
CATTAACTCA	TTAAATGTTA	TTCACTACAT	GCACGATAAA	TACAGCTATG	AACGTATTGA	15900
AATGGCATT	CATGATACAG	AAATTGTACG	TACAATGGCA	ACAGGTATCG	CTGGTTTAC	15960
AGTAGCAGCT	GAATCATTAT	CTGCAATTAA	ATATGCACAA	GTTAAACCAA	TTCGTAACGA	16020
AGAAGGTCTT	GTAGTAGACT	TTGAAATCGA	AGGCGACTTC	CCTAAATACG	GTAACAATGA	16080
CGACCGTGTA	GATGATATTG	CAGTTGATTT	AGTAGAACGC	TTCATGACTA	AATTACGTAG	16140
TCATAAAACA	TATCGTGATT	CAGAACATAC	AATGAGTGTA	TTAACAATTA	CTTCAAACGT	16200
TGTATACGGT	AAGAAAACGT	GTAACACACC	AGACGGACGT	AAAGCTGGCG	AACCATTTCG	16260

TCCAGGTGCA	AACCCAATGC	ATGGCCGTGA	CCAAAAAGGT	GCATTATCTT	CATTAAGTTC	16320
TGTAGCTAAG	ATCCCTTACG	ATTGCTGTAA	AGATGGTATT	TCAAATACAT	TCAGTATCGT	16380
ACCAAAATCA	TTAGGTAAAG	AACCAGAAAG	TCAAACCGT	AACTTAACTA	GTATGTTAGA	16440
TGGTTACGCA	ATGCAATGTG	GTCACCACTT	AAATATTAAC	GTATTTAACC	GTGAAACATT	16500
AATAGATGCA	ATGGAACATC	CAGAAGAATA	TCCACAGTTA	ACAATCCGTG	TATCTGGTTA	1560
CGCTGTTAAC	TTCATTAAAT	TAACACGTGA	ACAACAATTA	GATGTAATTT	CTCGTACATT	16620
CCATGAAAGT	ATGTAACAAA	ATTTAAGGTG	GGAGCACTAT	GCTTAAGGGA	CACTTACATT	16680
CTGTGCAAAAG	TTTAGGTACT	GTCGATGGAC	CGGGATTAAG	ATATATATTA	TTTACACAAG	16740
GATGCTTACT	TAGATGCTTG	TATTGCCACA	ATCCAGATAC	TTGGAAAATT	AGTGAGCCAT	16800
CAAGAGAAGT	CACAGTTGAT	GAAATGGTGA	ATGAAATATT	ACCATACAAA	CCATACTTTG	16860
ATGCATCGGG	TGGCGGTGTA	ACAGTCAGTG	GTGGCGAACC	ATTGTTACAA	ATGCCATTCT	16920
TAGAAAAATT	ATTTGCAGAA	TTAAAAGAAA	ATGGTGTGCA	CACTTGCTA	GACACATCGG	16980
CTGGATGTGC	TAATGATACA	AAAGCATTTT	AAAGGCATTT	TGAAGAATTA	CAAAAACATA	17040
CAGACTTGAT	ATTATTAGAT	ATAAAACATA	TTGATAATGA	CAAACATATT	AGATTGACAG	17100
GAAAGCCTAA	TACACACATC	CTTAACTTCG	CGCGCAAAC	GTCAGATATG	AAACAACCTG	17160
TATGGATTTCG	ACATGTCCTT	GTGCCTGGTT	ATTCTGATGA	TAAAGACGAT	TTAATTAAAC	17220
TAGGGGAATT	TATTAATTCT	CTTGATAACG	TCGAAAAGTT	TGAAATTCTG	CCATATCATC	17280
AGTTAGGTGT	TCATAAGTGG	AAAACATTGG	GCATTGCATA	TGAATTAGAA	GATGTCGAAG	17340
CGCCCGATGA	TGAAGCTGTT	AAAGCAGCCT	ACCGTTATGT	TAACTTCAAA	GGGAAAATTC	17400
CCGTTGAATT	ATAAATACAA	TTCAGACCGA	AAAGAAAGCA	TATGCAACTT	CAAGAGTGAA	17460
GGGGCATATG	CTTCTTTTTT	AATTGAGTAT	TGAGTATTAG	CAAGACGTAG	TAAGTATATG	17520
AGACAACCTT	TACAATGGTT	GAAGGAAGAC	GTTTTTGTAA	GTAGCTATGC	TGAATAAGAA	17580
TGTGATGTCT	TGTTAAAGGT	GGGGTTCCAA	TATCATCATT	TAGCTGATGT	TGAATGGGTT	17640
ATTATTTGCT	ACTTGCATAT	GAATATGAGT	CTTTTCAAAT	TTTTATTGAC	CCTGAGTAAT	17700
GAAAAATATT	AAGATGAAAC	TTAATATTAA	AgCAATGCGG	AGCGTGATTA	TGAAGAGAAT	17760
TAGTAAAGAT	ATATGGGCAG	TATTTAAATT	ACTGTATCaA	AATAAAGGGC	GTTTTAGCAT	17820
TAATGCCTTA	CTATTGCAGT	TAATCATGAT	TTTTATTAGT	AGTACATACT	TAATTTTACT	17880
ATTTAATATG	ATGTTAAAAG	TAGCTGGcAA	AGCCAACTTA	CGATTAACAA	TTGGACGGAA	17940
ATCGTTAGTC	ATCCCGCCAG	TGTGATACTT	CTTATATAT	TCATATTAAG	TGTTGCCTTT	18000
CTGATTTATG	TAGAGTTTTT	ATTGTTAGTT	TATATGGTTT	ATGCCGGCTT	TGATCGACAG	18060
ATTATTACAT	TTAAATCCAT	TTTTAAAAAT	GCCTTTGTAA	ATGTGCGTAA	ACTCATAGGT	18120

GTACCAGTTA TTTTCTTTGT CATTATTTA ATGTTAATGA TACCCATTGC CAACCTAGGA	18180
CTAAGTTCAG TATTAACAAA AAATATTTAC ATACCTAAAT TTTTAACGGA AGAACTTATG	18240
AAAACGACGA AAGGTATAAT CATTACGGT ACCTTTATGA TTGCTGTATT TATATTAAAT	18300
TTTAAATTAA TATTTACTCT ACCGTTAACG ATTTTAAACC GCCAGTCGTT ATTTAAAAAT	18360
ATGAGACTAA GTTGGCAAT TACGAAGCGA AATAAGTTTC GGCTTGTTAT AGAAATAGTT	18420
ATATTAGAAC TCATCATTGG TCGGATTTTA ACATTAATTA TTCAGGAGC AACATATCTT	18480
GCTATTTGTG TAGATGAAGA AGGAGATAAG TTTTTAGTCT CATCAATTTT ATTTGTTGTA	18540
TTGAAAAGCG CATTGTTCTT CTATTATkTA TTtACGAAAT TAcATTAAT CAGTGTGTTA	18600
GTACTGCACT TAA	18613

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 113:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1214 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 113:

AAAGTTTTAA AAGGGGTGAG ATACTTGGCG AATAATCCAT TCCAGCTTTG CGTTTAAAG	60
GAATTATACT TGCCATTGTC GGTGCTTGTT TATGGGGATT AGGTGGTACT GTTCTGATT	120
TCTTGTTCAA ATATAAGAAT ATTAATGTCG ATTGGTACGT CACTGCTCGA CTTGTAGTCA	180
GTGGTGTTTT CTACTTATT ATGTACAAAA TGATGCAACC CAAACGTTCA ATATTTAGCG	240
TATTCCAAGA TCGACGTATG TTAGGCAAAT TACTTATCTT CAGTATACTG GGCATGTTAG	300
TAGTACAATA TGCTTATATG GCATCTATTA ATACAGGTAA TGCTGCGATT GCAACATTAC	360
TACAATACAT TCGCCAGTT TATATTATTA TTTGGTTTGT CATAAGAGGC GTTGCAAAAC	420
TAACATTATT TGATGTGCTT GCTATTATCA TGACACTATT AGGAACATTT TTATTATTAA	480
CAAATGGTTC ATTTTCTAAT TTAGTCGTCA ATCCTGCAAG TTTATtTGG GGTATTTTAG	540
CTGGTGTAGC ACTCGCTTTT TACACAATTT ATCCTTCAGA CCTACTTAAC CGCTTCGGTT	600
CGATTCTAAT TGTCGGGTGG GCAATGCTTA TTTCTGGTGT TGCGATGAAT TTACGCCATC	660
CAATTTGGCA CATTGATATC ACTAAATGGG ACATATCAAT TATATTATTT TTAATCTTTG	720
GTATTATCGG TGGTACCGCA CTCGCATTTT ATTTCTTTAT CGACAGTTTA CAATACATAT	780
CAGCGAAAGA AACAACATTA TTCGGAACGT TTGAACCTGT CGTAGCCGTT ATCGCAAGCA	840
GTCTATGGTT ACATGTGGCA TTCAAACCAT TTCAAATCGT AGGCATCATT CTTATTATGA	900

TTTTAATTTT ATTACTATCA CTTAAAAAC AACCTGAAAC ATTAGATGAA TAAGAAAAC	960
CTGATAATCA CTTTAGCAAG TAACTATTAT TTAACAACGT AGTTACCTTA TAGGTGATAT	1020
CAGAGTTTTT TATTTTAGTT AATAATATTT TTCACTTGGT ATAAAAaGC GTCGTCGCTC	1080
TGGTAATCGG AAATACTGGA ATAAAAATATG GAATTGGGTA ATAATCCCAG GTATAAAAG	1140
TCCATGTTCC GATAnCCTnT CCGCAnCTCC AACCAAATTT GCCGATAAGG TTCCAAAAGG	1200
CATCCTGGGG GTAC	1214

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 114:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 9458 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 114:

ATTTTGGTTT CATTACGAT GGGGTnATAC AGCAAACACA nCTAAAATAA CTATCAATAG	60
TAGCGTTGAA ATGCGTAACT TGAAATTCTT CTTCATATAG ACAAaCCTC ATTTTCTTA	120
CTTAGACAAT AAAAAATATG CCACTACAAT CGCTAATATT ACGATTAAAA AAGAAGCGTT	180
AACGATTACT TTCATCGTTG TTCTATCTCT GAACATCATA TTAAAGACAA CTAGACTAAT	240
TGATAATGAA ACAGCAAAAA AAGTAATAGC TAACACTAAT TTCATCATAA ATAGACAGAC	300
TAAACCTATG ACTAATAATG TATTAGAAAT TACAGCTGAC GTTTTAAACA TTCTCGaATT	360
AATATGCACT CACCCTTTTT ATTTAAATAA CTTACATAAT CATAATAATA CATGATGTTT	420
CATAGGCCTG TCGATGATTG ATTCACAATA GCACGTGATT TTTTGTGTTT TCAATATAT	480
TCATTTATTC CATCAAAAC ACCCTTTTTA ATTTTACAA AAATTAAAAA AAGTGCTCCT	540
ACACTGCTTG CATGTAGAA CACTTTTTCA TTGTAATGTT ATTCTTCTCG AGACATACCT	600
TTTAGCATAT TAAGCATGTA TGTTAAACTA CGGTTTCATGT CGTCATCTTT CAATACGCCC	660
AATAGACTTC TTATAGTTGT CTTAGCATTT GGA CTGCTT GATTGGCAAC GTGTAATCCT	720
TTATTAACCTT TATTTAGGAA GTCGCTTAAA TCTGATACAT TGAGTTCACC TAATAAAAT	780
ACCATTGAAG CCATATTAGA TAATAGCCCT GTATAAATAT CTTTATTAAG TTCAACTGCA	840
AATTTATTTA TGATGACTTG ACGTCCTCGA ATTGCACaT TTAAAGCATC TAATAGTTTT	900
GCATCATCTA ATGTTTTAAT AAGCTTGATT GCTTTTAATA TACTATCTTT ATTCGCTGCA	960
ATTGCCTCTG TAACCTCATT TAAACTTTCT AACTTAATTT GTTCTTCTGA TTTTCTAAG	1020
CGTCTAATTT TAGAAGATAT TCTCTCAGCC ATTATTTATC CACCTGATTT CCCGGGAAAA	1080
CATAATCTGA ACGTTCCCAT TTTTCTGTA CTTGAACACT GTACTGCGGT TGACGTTTTT	1140

TATTGACACG	GAAATTATTA	GGGTTCAACG	GTGACTTACC	ACGTTTCGTA	ATTACCTCCA	1200
AACGACAGCT	AGTACGTTTA	TAAGATGGTG	TATCCGTGTA	TTGATCAACA	TCACTaTTAG	1260
TTAATAAGTT	AATTGCACCT	AGATCTCCAT	TTTCCATCGC	aTCaTTATTT	AATGGAATAT	1320
AGATTTCTTT	ACCTTTAACA	CGATCTGTCA	CGTGAACCTG	TAATACCGCT	TCTCCTGTyT	1380
CAGAAATCAG	CTTAACCTCT	GCACCTTCAT	GAATGCCTCT	ATCTTCAGCA	AGCTCTGGAG	1440
AAATTTCAAC	AAATGCACGT	GGCACTTTGT	ATTTAATCAT	TGGTtTTGA	TAAGTCATAT	1500
TACCTTCATG	GAAGTGCTCT	AACAATCGAC	CATTGTTTAC	ATGAATATCA	TAAATTTTCAT	1560
CTTGCTTAAA	GTAATTATCA	AATGATAATG	GGAATAATTT	TGCTTTACCA	TTATCAAAAT	1620
TGAATCCTTC	TAAGTATAGA	ATAGGCTCAT	CAGTACCATC	AGGTTGTACT	GGCCATTGTA	1680
AACTATTGAA	TCCTTCTAAA	CGATCATAAC	TTACCCAGC	ATATAGAGGT	GTTAAGCGTG	1740
CTACTTCATC	CATAATTTCA	CTAGGATGCT	TGTAATTCCA	ATCAAATCCT	AATCTATTAG	1800
CAATTGCTTG	GAAAATTTTC	CAGTCAGGTT	TTkaATCACC	AAGAGGTTCT	AATGCTTGGT	1860
ATAAACGTTG	AATACGACGT	TCGGTATTG	TAAAAGTACC	GTCTTTTTCA	AGTGAAGGAC	1920
TTGCTGGCAA	TACAACATCT	GCGTATGTTG	CTGTGAATGT	TAAAAATTCA	TCTTGGACTA	1980
CCATGAAATC	TAATTTTTCA	AACGCAGCTT	GTACAAAATT	AATATTTGAA	TCCACAATAC	2040
CCGTATCTTC	ACCATATAAG	TACAATGAGT	GTACTTCTCC	GTCATGTATA	CtTCTACCA	2100
TTTCATGATT	ATCTTTACCA	GCTTTTGGAT	TCAATTTAAC	GCCATATTCT	TTTTCAAATT	2160
TAGCGCGAAT	ATCATCCGCT	TCAATACTTT	GATAACCAGT	AATCTTATCA	GGCATACTTC	2220
CCATATCACT	ACATCCTTGA	ACATTATTAT	GTCCACGTAA	TGGATACGCA	CCAGTACCAG	2280
GACGACGATA	ATTACCTGTT	ACTAATAATA	AGTTTGAAAT	CGCTGTACTT	GAGTCACTAC	2340
CAATGTCTTG	TTGTGTAATA	CCCATTGCCC	AACAAATTAC	AACAGATTCA	GCTTTAGCAC	2400
ATTCTTCAGC	AAATTTAATC	AATTCTGATT	CAGGAATACC	TGTTGCTTCT	TCAGCAAAAG	2460
CCATTGTAAA	TGTTTCTAAT	GATTTGTAAT	ATTtATCAA	ATCATCTACC	CACTCATCAA	2520
TAAATGCTTT	ATCGTGTAAT	TCATGATCAA	TAATATACTT	AGTCACTGCA	CTTAACCACG	2580
CTAAATCCGT	ACCTGGTTTA	GGTTGATAAA	AACGATCCGC	ACGTTCTGCC	ATTTTCATGTT	2640
TTCTAATATC	AAATACATGT	ATTTTTTGAC	CAAATAATTT	TTGTGCACGT	TTCATGCGTG	2700
ATGCGATAAC	TGGATGAGCT	TCGGCTGTAT	TAGTACCTAT	CAATACAGAC	ATTGCCGCTT	2760
TTTCTAAATC	TTCAATACTA	CCTGAGTCAC	CGCCGTGTCC	AACCGTTCTA	AATAAGCCTT	2820
TTGTTGCAGG	TGCTTGGCAA	TATCTTGAAC	AGTTATCAAC	GTTATTTGTG	CCAATAACTT	2880
GTCTTGCTAA	TTTTTGcATT	AAATACGATT	CTTCATTCGT	CGCTTTAGAA	GAAGAAATGA	2940

ATGATAGTGC	ATCTGGGCCA	TGCTTTTCTT	TAATAGCTGT	AAAATTATCT	GCAATGACGT	3000
TTAAAGCTTC	ATCCCATTCT	ACTTCATGGA	ACTCACCATT	TTTCCTTACT	AGTGGTTTAG	3060
TTAATCGTTG	ATCTGAATTA	ATATGTCCCC	ATGAAAACCT	ECTTTAACA	CAAGTCGCAA	3120
TTTTATTTGC	TGGAGAATCA	TGTGATGGTT	GTACTTTTAA	AATTTCTCTA	TCTTTAGTCC	3180
AAACTTCAAA	TGAACAACCC	ACACCACAAT	AAGTACACAC	TGTTTTAGTT	TTCTTAATAC	3240
GCTCTTTACG	CATTTCTGCT	TCTGAATCTG	AGATTGCAAA	TAGTGGACCA	TAACCAGGTT	3300
CTGCTTTTTT	AGTTAAATCA	ATCATTGCTG	CTAATGAACC	AGGTTCCGTA	TCAGTCATAT	3360
AACCCGCATT	ACCTTCCATA	TTCACTTCCA	TCATGGCATT	ACATGGACAT	ACCGTCGCAC	3420
ATTGACCACA	AGATACACAT	GAAGACTCAT	TAATCGGTAC	ATCATTATCC	CAAATAACAC	3480
GTGGATGTTT	ACGATCCCAA	TCATTCTTAA	TAGTTTCATT	CACTTCGATA	TCTTGACATG	3540
CTTCTACACA	ACGCCACAT	AAGATACATT	GATTTGGATC	ATAACGATAA	AATGGGCCGT	3600
AATCTTTTTT	GTATGGCTTC	TCTTTATATT	CATACGTTTG	ATGCTGAAGC	CCCCATGCAT	3660
CCATCGTATT	ATGAATTTCA	CAATCACCAT	TATTATAATC	ACATACTG	CAATACAGCA	3720
TATGCTTTTC	TAAAATTCGA	TCAAGCGCTT	CTTTTTGAGC	ATCTTTCACA	TCATTGTTCA	3780
CAGTATTTAC	AGTCATTGGA	CGATCAATCA	CCGTACTACA	TGAACGTTCA	ATTTTACCGT	3840
CAATCTCAAC	AGTACATGTA	TCACATGTTT	GAATTGGTCC	CATCGACTCG	TTATAACAAA	3900
TTGAAGGTAC	AAAAGTATCT	TGTGATTTAA	TAAATTCAG	TAAATTCGTA	CCTGGTTCTA	3960
CAAGATAATC	TTTTCCATCA	AGTGTAACCA	CCAAATGTTT	TTGCATATTA	CTCACCCCGT	4020
CTATATATAT	TTTCCGTAAA	TGACTTTTAA	TAAATTGCTC	ATATCCACCT	AAAATAACGA	4080
TGCCCCACAC	ATCTTTCAGA	TAGAATTAAT	TTAATTGTAT	TACTTTATGT	ACTAGTTGTT	4140
AAGTAAAATT	TTGTATTTTG	CCTTTTTTACA	ATCATTTTTTA	TTTGAAATAT	TTTGCGCGAA	4200
ATTAAATCAT	CTTTTTGTTT	AATTGAAAAT	AATTATCATT	ATTAGTTTTC	CAATTATCTG	4260
TTTCACGCTT	TTTGCCATAT	CTTTCACAAC	CTTATTAATG	ACAATATTTA	ATAATACCT	4320
CACCTAAAAA	TCGTTATACT	ATTTATAAAT	ACCCTTTTTT	TGAAAATTAA	TAACCCAAGT	4380
TTGATAAATA	TCTACTATCA	TTTAGAAGGT	AATATTTATC	TTTAAATTAA	ATTTGTAATG	4440
GATTAATTTA	TAAAAATCAA	ATCAGGCATT	AAATAAAATA	GCCCATAAAT	ACAAAGTGTT	4500
ATCACCTTCT	ATTTACGGGC	TATTAGTTCT	ATTCGTTATT	CTATTTACAG	ATCATTCTAT	4560
CTAATTAATT	TGTGTACAAT	TTTGATAACT	TATTTTCCCT	TAGTTTACTA	CTCTAGATTA	4620
TCTTTTAATA	ACTTAGTACT	TTCAGCTTTT	GACTGCTCAC	TAGGAATGAA	GTAGTACAAT	4680
CCGTCACTTT	GAATGCCGCC	TTGACCACTC	AATTGATGT	TATTAATCGT	GTCATTAGCA	4740
TCTTTATAAT	TGCTTCTAAT	CGTATTCAAA	TCACCTAATG	TTAAATCTGT	TTTAACATTA	4800

TTTTGAATTT	CATTCATTAG	ACTATTAAAA	TGTGTAATCG	ATGATGGGCT	TGCAATCTTA	4860
TTGGCCATCG	CTTCAAGCAC	AATTTGCTGA	CGTTGTTGTC	GACCAAAGTC	ACCACCAGCA	4920
CCTTCTTCTT	TACGACTTCT	AATAAACTTC	AATGCTTGAT	CACCATTTAC	ATGTGTCTGC	4980
TGTCCTTTTG	TAAAACGAAC	ACCATCAACA	GTGAATGTAT	CATTACTTAC	TACATCAACA	5040
CCGCCGATGC	TATCTATCAT	ATTATGCAAA	CCATCCATAT	CGATTGTCGC	ATAATGATCA	5100
ATTGGCACAT	TCATTAATTT	TTCAAGTGAT	TTAACAGCCA	TATTTGGTCC	ACCATATGCA	5160
TAGGCATGTG	CAATTTTTTC	AGTAGTACCA	CGGCCAACAA	TTTCCGCTCT	TGTATCACGC	5220
GGTATACTTA	CTATTTTCACT	TTTCTTCGTT	TTAGGGTTGA	TAGATAAAAT	CATAATACTA	5280
tCACTACGCT	CTCCGCCACC	CTTTTTCTTA	CGATCAGCAT	CTGAACGAC	ACCAAATAAA	5340
GCGATTGTGA	ATGGATCACC	ATCGTTTAAA	CTCACTTTTT	TATCTCTTAA	TTCTGAATGA	5400
TTGCGATCTA	ACGGATTGTG	TATCTTATTA	CCAGTAATAA	AAATTTTAGC	AGCTACATAC	5460
ACAACAGCTA	CAATCGCTAA	GATTACTAAA	ATACCGAATA	CCCATAAAAA	TATTTTTTTC	5520
GGTAGGCTCA	TTTTACTTTT	AGACGAACGT	TTCAATCCCA	CCACTCCTTT	ACTATTCCTT	5580
ACATACTTTG	TCTGTTTTCT	CTATTTATTA	TATAGTAAAA	TAATTTTTTT	ACTATACTTC	5640
TGTAGACGTA	TAATATTTTT	TTATCATTTT	TTATCTCTAG	AGAATATCTA	TCTGTATTTT	5700
TGATAACCAC	CATTTGCATT	TAAAATTTTA	AGTACCGTTT	CATGACATGC	TTTATTACTT	5760
ATAATAAAAG	GTGCACCCTT	TAAATGATCA	ATTGCCTTAC	CATCTAAAGT	CGTCATTTTT	5820
AGATTCAATA	GTTCTGCAAA	TAAAAACTGT	GCAGCAATGT	CCCAAGGTTT	AGGATTTGTA	5880
TTAATATGTG	CCCCAAATTG	ACCTTTTGCC	ACTCGCATAG	AATCTAATCC	GAAGCACCA	5940
ACTAAACGAT	AACTAAATGA	GGCGTCAAAT	AAATCTTGCA	CCGTATCTAG	ATTCATCACT	6000
TGTGCATTAA	ACGATATAAT	AGCGTCTTCC	AATTTTAAAG	ATGGTGGTTC	TTCCATCTTA	6060
ATTCCATTAC	AAAAAGCACC	TTCTCCTCGT	ATTGCTTTAT	AAAGCTTTTT	ATGCGGATAA	6120
TCATATACGT	ACGATAACAT	TGGTTTACCT	TCATAAAAAT	ACGCCAATAT	AATACAATAA	6180
TCTTCTTGCT	GTTTTACTAA	ATTGGCAGTT	CCATCAATGG	GATCCATAAT	CCATAAATGA	6240
TTAATTTTCA	TCGTAATCAT	TTCATTACTT	TTTTCTTCCG	CTAATAGTTG	GTGTTCCGGA	6300
AAATGTGTTG	CTAAAAATTG	TTGGAATTGT	TGTGAATCT	GTTTATCTAC	ATTTGTAAC	6360
AAATCAAATC	GATGACGCTT	AGTTTCTGTA	GTCATTTCCA	TAATTAATTG	CGGAATAACA	6420
TTGTCTATTT	GTTTCAACCA	CGAACATATT	AACTTATCTA	TTTGCTGTAA	TGTTTTATCT	6480
GTCATTTTCG	CCACCACTTC	TCATATCATT	ATCATTTTAT	TATTACCCTA	TATTAAAAGA	6540
ATCAACAATA	CAACTGAAGA	CTTCTTCATT	TTATGCATAA	AAAAATCGGC	TAGTCACGTG	6600

CTAGCCGACA AATAGAAAGG AAAGTAAGTA ATAAATATTG AAGATGTTGT GATGTAACCT	6660
GAACGATTAA AAGCTATCTG TTATATAGCT CTACCCCTTT GTTTAATCGC TCCCCCTGTT	6720
ACAAGTAATA TCATAGCACA ATCTTTTTTA AAATGTAAGC GTTTTCCACA AAATTTTTTAC	6780
GATTTTTTTA AAAAGATATT GAAAATGTCC TCATTGTCAC TCTTATGTTA TACTTTGTGT	6840
AATATATCAT CTTTTAGGAG GTGGCTGTCA TGAATAAAGC TGAAAGGCAA AATTTAATAA	6900
TTACTGCAAT TCAACAAAAT AAAAAAATGA CCGCTTTAGA ATAGCTAAA TATTGCAACG	6960
TATCCAAACG CACAATTTTA AGAGATATTG ATGATTTAGA AAATCAAGGT GTTAAAATTT	7020
ATGCGCATTA TGGGAAAAAT GGTGGTTACC AAATACAACA AGCACAATCT AAAATTGCAT	7080
TAAACTTATC TGAAACACAA TTATCAGCCT TATTTTTAGT GCTTAATGAA AGTCAGTCGT	7140
ACTCGACATT ACCATATAAA AGCGAAATCA ACGCAATTAT AAAACAATGT TTAAGTCTTC	7200
CACAAACACG CTTAAGAAAA TTGCTTAAAC GCATGGACTT TTATATTAAA TTTGATGACA	7260
CACAACATAT GACACTCCCA ATGCTGTTTT CCGACATTTT AATTTATTGT ACAGAACGAA	7320
ATGTGATGTT AGTAGATCAT AGGTTGATG ATAATATTAA AGCTGAAAAC GTTATATTTA	7380
TTGGCCTTTT GTGTAAACAT GGACATTGGC ATGCAGTCAT TTATGACATT GCTCAAGACA	7440
AAACTGCCGA ACTCGAAATT GAAAATATTA TAGATATTTT GTATTCATTC GGTAAGACGA	7500
TTCAAACCAG AGACATATCC ATTGATAACT ATCATCAATT TTTAAACCC ATCGATTCTT	7560
AAAAAACAGC AGTAAGATGA TTTTCAATTA GAAAATATCT TGCTGCTGTT CTCTATTTAT	7620
ACAATACTTC GTATTGAATG GNTTCGCTTT CCTAGGGTGC CGTCTCAGCC TTGGTCTTCG	7680
ACTGGCACTG CTCCCTCAGG AGTCTCGCCA TTAATACTAC GTATTAACAT GTAATTTTAC	7740
TTTGAAATAC TTAAAAAAT AAAACACTTT GCCCAACTTA CACTACCAAT AGAACTGCT	7800
GTTAGAATTC CTCAAATGA TATTTTCGCGA TATGTTAATG AAATTGTTAA AAAGATAGCT	7860
GATAGCGAAT TCGATGAATT CAGACATCAT CGTGGCGCAA CATCCTATCA TCTAAAAATG	7920
ATGTTAAAAA TCACCTCATA TTCATATACT CAATCTGAAT TTTCTGGCCG TAGAATAGAA	7980
AAATTACTTC ATAACAGTAT TCGAATGATG TGGTTAGCTC AAGATCAAAC ACCTTCTTAT	8040
AAAATATTA ATCTTTTTAG AGTGAATCCT AATACTGATG CGCTAATTGA ATCTTTATTT	8100
ATTCAGTTTC ATAATAAAAT GCATATCAAA AAAGCTGATT TCTATCAAAT AATTAAAGA	8160
AATCAGCTTT TTTCaTTGCC TAAAAACTTA ATGTCCCGAC CTCTTTATCT ACGCATAAAT	8220
ACTTATTACT GATATAACGA AAGAAACAAA ATTATTTGCT ATATGTAATG CAATTGTTGA	8280
ACCTAGGTTT CTTCCAGATT TTAAATAAGT GAAAACAAAT ATGATGGATA GTATGAGATA	8340
TGGACCAAAC TCAAACGGCG ACTTTGCATC AGTCACATGA ATAAATGCAA ATAAGAACAC	8400
CGAAACAATA CTCATAGCTA TAAAATTAAA CTTCTTACCT AATTCTCCAA TTAAAATATG	8460

TCTAAATACG ATTTCTTCAA CTATTGGACC TACAATCACA ATTAATAAGA ATGCTACAGG	8520
TAAAAATGCA GGCACCTTCAA ACATTTTATT TAGCTCAÆT TCATTGGCTG TTtCACTATA	8580
TTGCAAATGT TTAGGTAGAA ACTGTGTCAT ATATTCATAT GTATAAATTA AGATGAGAGC	8640
AATAATATAC GTTATTGACA ATCTAAGCCA ATATTTTTTTG ATATACGCAA AACCAGCTCG	8700
AAGCCTTGAT GGCATCACTT TTAAATGAAA TAAATAAAAT GCGCCAATCC CAATCGTATA	8760
TGCTAAAGCT TGTGTGATAG TCGCTACAAA TATCAGATTA CTATCGATTT CATAATAACC	8820
AAACAAAATT GGTCCTATGT AAGCTGCAAT TGTGAGTGCA TAAAAATATAA CACCTATAAT	8880
TGGAATTATA AGCAAATCTC TCCATGCTAT ATCTTTAAAC GTGTATTTCT TTTTTTCATT	8940
TTCCaCTGTT ATATCCtTTC CTGTTTAATA ATTGATTTTT GGAGGTACTT CTACATGATA	9000
AACGAAACTA AGTATATGAG ACAACAAATT ACTAATTTGA TTCAAATCAT TGATACGATT	9060
AAATATAATA CTTTAATGAC AGATTGGAAC ATTCAAACGC ATATTTATAA ATTTAACCAA	9120
ATAGTTACTA ATGAATTGAA TAAGTTCAAA GGCTTTGAAA CATCÆATAT AATAAACGAA	9180
AATCAAGTTT CCTATTATGA AATTATAACA CTACTTAATA AACGTCCCCT CgACAAGTCG	9240
ACTATGGTAA CAAAATTCAA TATCTTAATT TTTATCATAC AGAACTATCT AACGCATTAT	9300
TTGCAATTAA ATTTGCCCAT TAACCTATTT TTCATAAAAT GTCATTTAAA CAAGTTATTT	9360
ATTAAATTC ACTTTATTAC ATAAATTATA CAATTArAAA GTTTCTTCAA ATTGTAAGA	9420
TGCATTAATC GAGTTATAAT CATAATGATT AAGATGGT	9458

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 115:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 910 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 115:

AnGCGTATCA TGTCACGCAT TTAACTACT TCTTTACCAC AAGATTATAC AGTCACATTA	60
GTTGATCGTA TGCCATTTCA TGATTGAAA CCAGAATTTT ATGCTTTAGC TGCGGGCACG	120
AAATCAGATA AAGATGTTCTG TATGAAATTC CCTAATCATC CACAAGTGAA TACAGTTTAT	180
GGTGAAATTA ACGACATAGA TTTAGATGCT CAAATTGTCT CAGTCGGTAA TTCTAAAATT	240
GATTATGATG AGCTAATCAT TGGTTTAGGA TGTGAAGATA AATATCATA CGTTCCAGGA	300
GCCGAAGAAT ATACACATAG TATTCAAACA CTCTCAAAGG CTCGGGATAC TTTCCATAGT	360
ATTAGTGAAC TACCAGAAGG TGCTAAAGTC GGTATCGTTG GTGCTGGATT AAGCGGCATA	420

GAAGTTGCCA GCGAATTAAG AGAAAGTAGA TCAGACTTGG AAATATATCT TTATGACCGT	480
GGGCCGCGAA TTTTAAGAAA TTTTCCAGAA AAATTAAGTA AGTATGTTGC GAAATGGTTC	540
GCCAAAAATA ATGTTACCGT TGTTCCAAAT TCAAATATTA ATAAAGTTGA ACCTGGTAAA	600
ATATATAACT GTGATGAACC TAAAGATATT GATTTAGTTG TATGGACAGC AGGAATTCAA	660
CCTGTTGAAG TTGTTCTGTA CTTGCCGATT GATATAAATA GTAATGGACG CGTGATAGTT	720
AACCAGTATC ATCAAGTACC AACATATCGT AACGTCTATG TAGTTGGTGA TTGTGCTGAT	780
TTACCACATG CGCCAAGTGC TCAGTTAGCC GAAGTTCAAG GTGATCAAAT TGCCGATGTG	840
CTTAAAAAGC AATGGCTAAA TGAACCATTA CCTGACAAAA TGCCGGAAC AAAGGATCAA	900
GGTATCGTTG	910

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 116:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 10182 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 116:

TTTTTGATTC AAAGTGGTGA TTTAACAAGC ATTTTAAATA GCAATGATTT GAAAGTCACA	60
CATGATCCTA CCACTGATTA TTATAATTTA TCTGGTAAGT TGTCGAACGA TAATCCAAAC	120
GTAAACAAT TAAAACGTAG ATATAATATT CCTAAAACG CATCAACAAA GGTGGAATTA	180
AAGGGAATGA GTGATTTAAA AGGCAATAAT CATCAAGATC AGAAACTTTA TTTTATTTT	240
TCAAGTCCTG GAAAAGACCA AATCATTTAT AAAGAAAGCC TTAATTATAA TAAATAAGT	300
GAACATTAAT ACTTATGCTG TAATTATAGA AATCCAAA TCATCTATTA AATCCTATA	360
TTATAAAAnC ACCTCACATA ACTCGTTCAA CTGTACCAA CCACATTACA TTAGATTTTA	420
GGCTAACTAT TGTGATGTAC ATCAAAAACG AATTGTGAG GCGTTGTATA TTTTACAAAG	480
GTGACTAGCG TTTCGTATAG CATTTCCAAC ATTACTACAC TCAAGCGTCA CGCTAAAT	540
CGAAATCGAA TCCTTTCATT CAACAAAAGC TCATATCCAC TACAACTTC ATATCAAGCG	600
TATAAACTAT CTTGTGATAC TATCTCGATC ATATCTATAG TATGCATTTG TGTTCCGTTT	660
CACTGAAGTA TATGTATCAT CAGTTAAGTA TAAACCGTCA TCCTTCAATG TTAATTGATA	720
AGCATATTTT CGTCTAACC AGGCAATATC TATATAATTT TCTCCTGCGT TTTATAACT	780
TCTTAAATCT TCAATATGTG CACTAACTTC AGGGAAATG ATTCTAACAA CACTTTCATC	840
AACCAATAT TTGTCATGCA TCCATCGCAC TTGATCTGCC AATAAAGGTA ACTGCACATC	900
ATTGAAATAT AGACGAAAGC CGTCACTATC ATACATTTGCCGATATGGTA ATGGCTGTTT	960

TCTAATCACT	AACACCTCGC	CACCCATTAC	GGTGCCTTCT	CTAGTATCAT	CACTTCCACC	1020
CGAAGCTTCA	TACGTTGTTG	GGTCAACCTG	TAGTCCATGT	ACATCTCCAA	TATAAGCATC	1080
TGGTTTATGT	TCCATTGCAT	GTCCATGTGC	AATCAATGCT	AATATTGTAG	ATTGTGAAAA	1140
TTGAGGCTCC	CATTCAATGC	GATTAGGATG	GCTACTATAA	ATTCTAGGTT	CATCTATAGC	1200
CTGCTGAATA	TCCATGCCAA	ACACTAATAC	ATTGATTAAT	GTTTGCGCAA	CACTAGCAAT	1260
GATACTTATG	GCACCAGGTG	CACCTACTGT	TAATATTGGC	TTCCCGTGAT	ACATCACAAAT	1320
CGTTGGAGCC	ATGTTACTTA	GGGTCGTTT	ATATGGTGCA	ATTTTCGTAA	TACCACCATC	1380
TACTACATCA	AAGCCATCCA	TTGTCGTATT	CAATAACACA	CCGTAGCCTG	GAATCGTGAT	1440
ACCTGAACCA	TAAATCATAC	CAATTGATGT	CGTAAATGAA	GCAATATTAC	CTTCCTTATC	1500
AATCACACAA	AAATGAGTTG	TTTCGGTATG	ATTTTCTTCA	ACATCTGAT	GACTAATGCA	1560
ATCAGACACA	ACACCATGCT	CTATATCAAT	ATTTGCTTTA	TTGCTATCAA	TGAGCGTACT	1620
GCGTGCTTTT	AAATAATCAT	CATCAATTAA	TGACTGTACA	GGCACCTCAT	GAAAATTATC	1680
ATCCGCCAAG	TATTGCGCAC	GATCACTATA	TGCTAAATGC	ATCGCTTGTA	TCAAATGATG	1740
CAAGTAATCA	ACAGATCTTG	GACCCATAGA	TGGTAAATCG	ACATGTTCTA	ATAACTTCAA	1800
TATTTGAATT	ACCGTGATAC	CGCCAGAACT	AGATGGTCCC	ATTG _a ATAAA	TGTCATAGTC	1860
TTTAAATGTT	GCACTGATTG	GCGCTTTAAT	CTGAATGTCA	TATTTGGCTA	GATCCTCTAA	1920
AGTGATTGTC	CCACCACATG	CTTTGACAA	ATTGACTAAT	TGTTTCGCAA	TGTCACCTTT	1980
ATAAAATGCA	TTAAACCCTT	GTTCTCTTAA	TATTTGAAAT	GTCTTACCTA	ATTCGGGTTG	2040
TACAATCCAA	TCACCTTCAC	GCCAATATTG	ATTTTCATGC	GTAAATACTT	GTGCCGTTTC	2100
ATGATACTTT	GTCAATCGTG	CGTGTTGCTG	GCGCGAATAT	TTTTCAGTAG	CCCATTGGC	2160
TGCATGACCT	TCAATGGCTA	GTTCAATTGC	AGGATTAATT	AAATCTTCCA	ATGACAATTT	2220
AGCATAACGC	TTGTGAATAT	AATCAAACAG	CTTTGGAATT	GCTGGCACAG	CGACAGTTTT	2280
ACCATGTGTA	GTCATATCAA	AAAATGATTT	ATATTGCCT	GAATCATCTA	GATAAAATTG	2340
TTTGTCTACA	TGTTCAGGTG	CTGTCTCACG	TGCATCAAAC	GCAGTTATAC	TGCCAGTACT	2400
TTGCTCATAA	TATAGCAAAT	ACCCGCCACC	ACCAATACCT	GATGCAAATG	GTTCTACCAC	2460
ATTCAATGCC	AGTTGAATTG	CAATCACTGC	ATCCATGGCG	TTGCCACCTT	GATCTAATAC	2520
ATCCTTACCA	ATTTTAGCCG	CAAGAGGATG	TGATAGGAA	ATTAACCCTT	CTTTAGATGT	2580
TTTTGTCTGT	TTGTCATTTA	AGTTAATGAC	CATACTATAT	CCTCCTACTT	TCTGTTAAAT	2640
ATTTAAAACA	TTATTGATTA	ATGGCTTTTT	CTACTTTTTT	TAAATCTTGA	CGTTGCTCGT	2700
TACCAGTATC	GACAAGTGGT	GTAATCGGTG	ATGCAATTTT	AAATTTATCG	CCACGATAAA	2760

ACTTAATAAA	TTGATCCTGA	TCTATCGCAT	TAACACTGC	TTGTCTCAAG	TTTGGATGCG	2820
TCTTAAATAT	ACCTTTTTTA	ATATTTAGCA	TTAAAAAGAC	TGACTTGCGT	CCATTTTTGC	2880
GAATAATGCT	TAAATTTTTA	TCCGACTTAA	TTAAATCAAA	ATGTTTTTGA	TTCACATCTG	2940
CCAACATATC	AATTGAATGA	TTTCTAAGTT	CTGACAATGC	ATTATTCGGG	TCACCATTAA	3000
ACTTCAATGT	AATATTTTTA	ATTTTAGCTG	GTCCATAACT	ACCTTTTTCT	GTTTCGTTGA	3060
ATCCTGGATT	ACGTTGAAAC	GTTGCTTGAT	ATGCATTTTT	CTGTGTCATA	ATGTATGCGC	3120
CACTTGCCATA	CAGCGCATTT	TTCCCATCTG	AATTTGCAGG	AATGTACTG	CTATCCCCAT	3180
ATCCTTTTGG	ATATTCTTGA	TTTACTTGAT	TAACAAATTT	TTTAGATAAA	ATGCCTGCCG	3240
AAGAGTGTGT	TAAGTAATTT	ACCTCTCGAG	GCATCGATTG	ATCTGTCGTA	ATTTTAACAA	3300
TTTGATAAAT	ACCGTCTTTA	TTATTTACTT	TTTGACCATC	TGTCGTTAAC	GATTTGACGT	3360
TATAAGCTTT	AATCAACTTA	TCATAGATTG	ATTTATCGTC	CTTGTCTTTC	TCTTTACGCA	3420
ACTGATCGAT	GTCCTCATCT	TTTAATATCT	TGATGTCATT	TATATGTTTG	TGCATATTGT	3480
AAGTATTATT	GTTAGGCACA	GACTTTTTAT	CACGTGCTCT	ATCTAAAGAA	AACTTAACAT	3540
CTTCAGCCGA	TACACGCTCT	CCAGTATTAC	GTGCTTGTC	ATTGACCACT	TTCGCAAAAT	3600
AATCATCATC	TCTTAACAAG	AAATAAAATG	CTTTATTGTC	CTTATTCACA	GCATAATCAT	3660
GACTTAACGA	ACCTTTCGTT	GTTAAATGAT	CATTTTCATC	TAATAATAAT	AACCTTGTGT	3720
ACATATTTCAT	ATTAATTGAA	TATACTGACG	GCGCAATTGA	ACGTATTGGAT	CCAATGTAG	3780
GAATTTACAC	ATCTTGTTGT	GTCATCACAA	GTGGCCGCGT	ATCTCGTTCT	CTACTATTGT	3840
TGTAATCAAA	TTGTTGCCAT	ATTAATGCAC	GTGAATTTGG	CAATCCAACA	CTATTTTTAT	3900
CTAACACTTT	ATTGTCATAT	ACTAAATTCT	TTTTTGATCC	ATATAAAGGC	GCCATATACC	3960
CTTTATCAAA	TACAACTTCA	TCTTCAATTT	GCTTATATGT	TTGTTTAACA	TCTGCTTCAT	4020
TTTGAGTAGA	AGCTTTATTT	AACAACGGT	CTACATGTTT	ATCTTTCAAT	AACTATTTG	4080
ATCCTGTAGA	ACTAAATAAT	GCCGTCATAG	CATAGTTCGG	GTCACCAAAC	ACTGTCATCC	4140
AGTCATCAAT	TTGGATATCA	TAATTGCCGG	CTGACGTTG	TGTACGATAG	CTACCATAAT	4200
CTGGTTGGAT	ATTCATCTTC	ACGTTAAATC	CTGCATTTTC	CAATTGATCT	TTAACGATAT	4260
TCATATCATT	TTCATAACTT	GCTTGTCCTA	GGAAATGTAT	TGTTGGTCGC	TCGCCTTTCA	4320
CTTCAACTTT	CGATGACTTT	TGAGCCACTT	CTGATTTTCG	AGGGACACCA	CAACCACCTA	4380
ATACCAACGC	TAAACTATA	ATTGCGATAC	TAATGATTTT	CTTCACATCT	ATCCCTACCT	4440
TTTTAATGAA	TTCTTGATC	TAGTGCATCA	CGCACTGCAT	CACCTATAAA	ATTAAATGCT	4500
AAAACGACGA	ACATAATACA	AACACCAGGT	ACAATAGCTA	AATTACTGTG	CGTTTCCAAG	4560
TAGTTACTAC	CGGTACGTAA	AATGTTGCCC	CATTCAGCTA	CATCAGGTGC	AACACCAAGT	4620

CCTAGGAAAC	TTAAACTACT	TGTTGTTAAT	ACAACCACAC	CTATATTTAA	TGAAAAACGT	4680
ACAATCATAG	GCGCAATCGC	ATTTCGGTAA	ATATAACGCC	ATATGATATT	CCAAGTGTTT	4740
TCACCAGTGA	TACGTGCTGC	ATCTACATAT	TCCATGCGTT	TAAATTTCTAA	AACACTGGCA	4800
CGCATTGTCC	GTGCAAATGA	TGGTATATTA	CCGATACTTA	AAGCAATAAT	TAAATTTGGA	4860
ATACTTGCTC	CAAATGATGC	AATAATTGCC	ACCGCTAACA	ATAATGATGG	AATTGCAAAC	4920
ACTACATCTA	AAATTCGCAT	TATTAAATTA	TCAATATGAT	TAAAATAACC	TGCGATAGTG	4980
CCTAGTAACA	CACCAAAAAT	AACTGCAATA	ACTACTGAAA	TAATTGAAAT	TGAAAATGTC	5040
AGCTTCGTTT	CTACAACCTAC	GCGTGTAAT	AAGTCTCTAC	CGAAATCATC	AGTACCAAAC	5100
GGATAGGCTA	GAATCGGTCC	ATGTAACAGT	GCATTGAACT	GATTTTGTAGT	AGCCAATGTC	5160
GTATCAAATG	TAAATTGTGA	GACAATTGAT	AATGTCAGCA	TGTAGACTAA	AATAAGTAAC	5220
CCGATAATCG	CAATACGATG	TCTAGTAGTT	TTTCGTATAA	ACGATTCCCA	CCC GTTATAA	5280
CTATGTATTT	GCGATGTACG	TTGGTAACGT	CTAATACTTA	CAAACATTAA	TAATGTAAAT	5340
ACGTTGCCTG	TTAATGTCAT	CAACAATAAC	AACACTTCGA	CGATACGCG	CCATAGGTCA	5400
TGATGCTTCC	ATGTTTGTTT	CGTTGTAAA	ATAATAATTA	AAATGATGGT	TAAAACGATT	5460
AGCAATGTTT	CAGCAATATA	GAACGTATCG	GCCACATAAC	CTTTAAAAAG	ATTTAATGCA	5520
CTCGTTAATA	TAATAAAAT	ATAAGTTGCT	ATGGCGTAAC	TTGCGAATAA	TTTTAAGGAA	5580
GCTATCTTTG	AATTAAGTTG	TGCCATATGC	CTCACTTCCT	TTCGTTGATT	TCACTACGTA	5640
ATTTTGGATC	GATTAAAGCA	TAAAATATAT	CAATAATTAA	GTTTGCTAAA	GATATTACAA	5700
TTGATATATA	TACGACCCCA	CCCATGACTG	CTGGAATATC	AGGTATTAGT	TGTTTTTGGG	5760
CGATATAACG	CCCGATACCA	TTAATGTTA	ATACTTGTTT	CGTCACTGCT	GAACCGCCTA	5820
GTAACCTCTG	CACTAGAAGA	CCAACCTAAC	TTACAATTGG	AATAATGGCA	TTTTTCAAAA	5880
TATGTTTAAAT	AACAACCTGT	GTCGTCGATA	ATCCTTTTGC	ATAAGCAGTT	AAAACATAAT	5940
CGCTGCGCAT	TACTTCAAGT	ACAGAAGACC	TTGTCATACG	CGTGATAGAA	GCAGAATAC	6000
TTGTTCCAAT	GACAAGTACA	GGTAAAATCA	ACGATATTGG	ATGTTCTGGC	ATATAAGATG	6060
GTGGCAAAAT	ATCCAATTTT	AATGAGAACG	CTAAAATGAA	TAATAGCCCT	TGCCAGAAAC	6120
TTGGAATAGA	TAAACCAATT	AATGCAATTA	TCATTAACGT	GATATCAAGC	CAACTATTTT	6180
GCTTCATCGC	ACTGATAATA	CCAATTGGTA	TTGCAATAAT	TAATGCCACC	ATTAGCGCTA	6240
ATACTGCGAC	AATTATTGTA	ATTGGAATTC	TTTCGCCAAC	TGCTTTAGTC	ACAACCTCAT	6300
TCCCTTTGTA	AGTCGTACCT	AAGTCAAAGG	TAAAACACCC	CTTGATGGTA	TCCCACAATT	6360
GAATAAAATA	AGGTTCGTTA	AGATGATGTA	ATACATGAA	TTGATGTATC	TGTGCCTTTG	6420

TTGCATTTTG	TCCCAGTATG	CTATAAGCCG	CATCAAGCGG	TGAAAAATAC	AGAATGGTAA	6480
ACACACTGAC	AATAACACCA	ATGATGACAA	TCACAGCCAT	GACAATTCGT	TCAAAAATAT	6540
ATCTAACTAA	TGGCTGTAA	TAAAAAGTCA	ATAAGATGAA	CATCGGCAAG	GCCAATATCA	6600
CTTTGATCAT	GATGAACCTA	TGAAATAATA	CATTTTCAAA	GSTATGTTGAA	AAATGTGCTT	6660
GTTCAATATT	CTTTGAACTC	GTATTAGAAC	TTTGTGCCTT	GAATATTTTT	AATGCTTCTT	6720
TATGTATTTG	TGTGGATGAC	TTTTGCTGCG	ATAAATATTT	ATATTTTTGA	TGTAACGCCT	6780
GTTCAATTTT	TGAAATTTC	GAATTATTAG	CGTAAAAATT	TTTCCTCTTA	GCAGAAAAGA	6840
AAAACCTTAT	CACTGCATAT	AAAAATATTG	GCAAGCTTAA	TACCGATAAT	ACAAACTTGT	6900
AAAATGCCTT	GTGATACAAC	GACTTAAAAG	ATTCTAAATA	AGTAATTATG	ATAATCACTC	6960
CTTGTAATA	AATCTTGAGT	AGATTACTAT	GATATACAAA	AGTATAGAAT	AAATTTACAC	7020
ATTTGTGaAT	AGGGAGGCAC	AACATCATGT	CAAATTTATT	AGAAGTCAAC	AGTCTGAATG	7080
TACAATTCAA	TTATGATGAA	ACTACAGTTC	AAGCGGTAAA	AAACGTCTCT	TTCAATTAC	7140
GAAAAAACA	TATCCTAGGT	ATTGTTGGTG	AATCAGGATC	AGGAAAAAGT	ATTACCGCTA	7200
AATCTATTTT	AGGGCTACTA	CCAGATTATC	CAGATCACAC	ATTAACAGGA	GAAATTATTT	7260
TTAATGGGCA	ATCGTTAAAT	AATTTATCAA	CTTCAGCGTT	ACAACAAATT	CGAGGTAAGG	7320
ATATTTCAAT	GATTTTTCAA	GATCCACTCT	CTTCGTTGAA	TCCAAGATTA	ACGATTGGCA	7380
AACAAATTAC	AGAAGTAATA	TTTCACATA	AACGTGTATC	TAAATCTGAA	GCAAAGTCGA	7440
TGACAATAGA	CATTTTAGAA	AAAGTAGGTA	TAAAACATGC	AACTCGACAA	TTTGATGCTT	7500
ATCCACATGA	ACTTTCTGGT	GGTATGCGTC	AACGTGTCAT	GATAGCAATG	GCATTGATTT	7560
TAAAGCCACA	AATTTTAATC	GCAGATGAaC	CAACAACGGC	ATTAGATGCCAGTACACAAA		7620
ATCAATTACT	GCAGTTAATG	AAGTCCCTTT	ATGAGTACAC	AGAAACATCT	ATTATTTTTA	7680
TCACTCACGA	TTTAGGCGCT	GTGTATCAAT	TTTGCACGCA	TGTGATTGTA	ATGAAAGATG	7740
GAAGTGTCGT	TGAAAGTGGC	ACGGTTGAAA	GTATTTTTAA	ATCGCCACAA	CATACCTATA	7800
CAAAACGCTT	AATAGATGCG	ATTCCTGATA	TTCATCAAAC	GCGTCCGCCA	AGACCGTTAA	7860
ACAATGATAT	TTTATTAAAA	TTCGATCGCG	TGAGyGgGAT	TACACATCAC	CGAGTGGCAG	7920
CCTATACCGA	GCAGTTAATG	ATATTAACTT	GGCTATTAGA	AAAGGCGAAA	CATTAGGCAT	7980
TGTCGGTGAA	TCAGGGTCAG	GGAAATCGAC	ATAGCTAAG	ACGGTCGTCTG	GTCTAAAGGA	8040
AGTGTCAGAA	GGCTTTATTT	GGTATAACGA	ATTACCATTA	AGTTTATTTA	AAGATGATGA	8100
ATTGAAATCT	TTACGACAAG	AGATACAAAT	GATTTTTCAA	GATCCATTCG	CATCTATTAA	8160
TCCAAGATTT	AAAGTCATTG	ATGTGATTAA	ACGACCACTA	ATCATTTCATG	GGAAAGTAA	8220
AGATAATGAT	GACATTATTA	AAACTGTCTG	ATCGTTGTTA	GAAAAGGTTG	GCCTAGATCA	8280

AACTTTCTTA TATCGCTATC CACACGAATT ATCTGGTGGG CAACGTCAGC GTGTAAGTAT	8340
CGCGAGAGCA CTTGCTGTTG AACCTAAAGT GATTGTTTGC GACGAGGCAG TGTCCGCTTT	8400
AGACGTTTCA ATTCAAAAAG ATATCATCGA GTTATTAAAA CAATTACAGT TAGACTTCGG	8460
CATCACTTAT TTATTCATCA CACATGACAT GGGTGTTATC AATGAAATAT GTGATCGCGT	8520
TGCAGTTATG AAAAATGGCG AAATCGTTGA ACTGAATAAC ACAGAAGATA TTATCAAACA	8580
TCCGCAGTCA GACTATGCAA AGCAACTTAT TTCAGAAGTAGCAGTTATTG CTAAATAAAA	8640
GTCATGCGTT GTGCAACTTT ATCACTGTAT GGTCTGAAAT AAATTGCGCG ACTTCTGATG	8700
TGTTATGTTA GATGACTTTG TCATACTAAC TATATTGTGC TAAGTTAGGG CTCGGCACCA	8760
TATCAAGTTT TAGGTGCTTT GCCATGATTT AAGAGTCACC CCCATACTTT GGGCATTTTA	8820
ACGCCAGAAT AAATCCCCCG CCACTATGTG AAGTGTGGGG GATTATTTAT ATTTTATTAG	8880
AATATTCAGA TTTTGTAGTG TGTCAACTTA GCTTAGTCAA TGTATATTTA ACGTCACTTA	8940
CTCTTTTCTT TTCATAATTA ACACATTCAA ATAACTTTG ATCAAAAAAC ACAAAGTTAA	9000
AAGTACCATC TTGTAATATG CTCTCATACA TTATCCCGTC ATATTTAAGG CTTCGAATAT	9060
AATCAGCTAA ATATTGAAAT GGCAAATAAT CTATTCCTTG TTCATCGCTT GGATTTGTTA	9120
TTCTTTTATG AATCTTTTTT AATGTTTGGT AATTTACAAA ATACTTTCTA AATCCATCAT	9180
CGCCAGCTTT GATTGCATTA CTAGTTAAAT TAGTTAAATT CGCAATTC AATTTCTCTT	9240
TTGTCACGTT TTTTGTAAAC TTAACCTTAC CTATATAAAT AATGTCATTA TGCTTAGGTT	9300
TAACTTCTTC TATACTGACC TGTTCTTTTG TACTAAGGTA TAATACGCTT ATCCATTTAG	9360
AATTCAATCT TCCTGCCGTT GCAAATCCCT TTGGTGGTGA CATTAGTTCA CTTTTCTCTG	9420
TAATGAACTT AACTATTCTA GATCTATATA ATGGTTCAA TCTTTCTCTA AATTCCTCAA	9480
TACTATAGTA ATTAGTAGTG ATATCGAGAA AGAACGCTAA ATTCTCTAAA TTGATCATAT	9540
TTTTATGAAA TCTATTTTTA TACTTCAAGC TCTCACAAA TCCATCCCAG TCATTATTTG	9600
CTACAATTAG ATTTTATTTT GTATATTTT TATCGTTTAT GATTTTAGCG CCTACTAAAT	9660
CTTCCAACAC TCGTCTATCT AAATTTTCAT CATCTTTAAA AAGTTCATTT AAAATACAAC	9720
TTATTTGAGC TTCCTCAACA TTAAATATAC TCCAGTCGTC TTTTAATGCT ATTTCAATCT	9780
TTTTACCTTC TTTTGGGCTA AAAGTATCTG GTAAATTTAT ACTAATATCA TATATTCTA	9840
ATGCTGGTCT TAAATAATCT CTAATAAGTT CTAATTTATC TATGTCCTTA GTCGTATCAA	9900
ATATTTTAAC ACCAAGATGA TTGTTATCAA TATCACAATT GTCAAATTTG CTATTTATCA	9960
TTTGCAATGA TTTCTACGAT TTCAGTATTA TTAAACATT TTTACATAT TTTCATTTTG	10020
AGACTCCAAG TATCTATTCA TAATTTCTAG GTGATGCATG ATAGATAACC TTTTAATTAA	10080

ACCTAATCCT GGATaCTTAT TATTTTCATT TAATTCTTCA AATTGTCCCA AGCGCATAAG 10140
 ATCTATTTTT AATATCTAAG TTTTTTGACC ATGTTACTAA TT 10182

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 117:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 3491 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 117:

AACTCAGGCA ATTGAAACAG CATTAGGTGC TCATTACAA CATGTCATTG TAGATTCAGA 60
 AAAAGATGGA CGCCAGGCTA TTCAATTTTT AAAAGAACGT AATTTAGGTC GTGCGACGTT 120
 TTTACCATTA AATGTTATAC AGAGTAGAGT GGTAGCGACT GATATTAAAT CTATTGCTAA 180
 AGAGGCAAAC GGATTTATTA GTATCGCTTC GGAAGCAGTT AAAGTAGCAC CAGAATACA 240
 AAATATTATC GGGAATTTAT TAGGTAATAC GATTATCGTT GATCATTTAA AGCATGCAAA 300
 TGAATTGGCA CGTGCGATTA AATATCGAAC TCGTATTGTT ACTTTGGAAG GTGATATTGT 360
 AAATCCTGGT GGtTCTATGA CTGGTGGTGG CGCTCGTAAG TCAAAAAGTA TTCTGTCTCA 420
 AAAAGACGAG TTGACAACAA TGAGACACCA ATTAGAAGAT TACTTGCGTC AAACAGAATC 480
 ATTTGAACAA CAATTTAAAG AGTTGAAGAT AAAAAGTGAT CAATTAAGTG AACTGTATTT 540
 TGAAAAAAGT CAAAAGCATA ATACACTTAA AGAGCAAGTG CATCATTTTG AAATGGAGCT 600
 CGATAGATTA ACTACACAAG AAACACAAAT AAAAAATGh CATGaAGAAT TCGAATTTGA 660
 AAAAAATGAT GGTTATACGA GTGACAAAAG TCGACAAACT TTGAGTGAAA AAGAACTTA 720
 TCTAGAAAGT ATTAAAGCAT CTTTAAAACG ACTAGAAGAT GAAATTGAAC GCTACACAAA 780
 ACTTTCTAAA GAAGGTAAGG AAAGCGTTAC TAAAACACAA CAAACCTTAC ATCAGAAACA 840
 ATCTGATCTT GCTGTGGTTA AAGAGCGTAT TAAAACACAA CAACAGACAA TAGATCGATT 900
 AAATAATCAA AATCAACAAA CTAAACATCA ATTAAAAGAT GTTAAAGAAA AAATTGCATT 960
 CTTTAATTCG GATGAAGTGA TGGGCGAACA AGCTTTTCAA AATATTAAAG ATCAAATTAA 1020
 TGGTCAACAA GAAACGAGAA CACGCTTATC AGATGAATTA GATAAATTGA AACAACAACG 1080
 TATTGAGTTG AATGAACAAA TCGATGCGCA AGAAGCTAAA CTACaAGTTT GTCACCAAGA 1140
 TATTTTAGCT ATCGAAAATC ACTACCAAGA TATTAAAGCT GAACAATCAA AGCTAGATGT 1200
 ATTAATTCAT CATGCGATAG ATCATTaAAT GATGrATATC AATTGETGT TGAACGTGCG 1260
 ArATCTGAAT ATACGaGTGA TGraTCGATg ACGCATTACG TAAAAAAGTT AAGTTAATGr 1320
 AGaTGyCGAT TGATGrACTA GGTcCTGTAA ACTTAAATGC AATTGAACAA TTTGAAGAGT 1380

TAAATGAACG TTATACATTT TTAAGTGAAC AACGTACAGA TCTTCGTAAA GCTAAAGAAA	1440
CATTAGAGCA AATTATAAGT GAAATGGATC AAGAGGTTAC TGAAAGATTT AAAGAACTT	1500
TCCATGCTAT TCAAGGACAT TTTACAGCTG TGTTCAAACA ATTGTTTGGT GGAGGCGATG	1560
CAGAAATTGCA ATTAAGTAA GCCGATTATT TAACAGCTGG TATTGATATT GTGGtACAAC	1620
CACCGGGTAA AAAGTTGCAA CATTTATGT TACTGAGTGG TGGTGAGCGT GCATTAACTG	1680
CTATTGCTTT ACTATTTGCA ATTTTAAAAG TAAGATCTGC ACCTTTTGT ATATTAGrTG	1740
rGGkTGrAGC TGCACTAGAT GAAGCAAATG TTATTAGATA CGCAAAATAT TTAAATGAGT	1800
TATCAGACGA AACACAATTC ATTGTTATTA CACACCGTAA AGGAACAATG GAATTGCAG	1860
ATAGGTTATA CGGTGTAACA ATGCAAGAAT CAGGTGTTAC TAAACTTGTG AGTGTGAATT	1920
TAAATACAAT AGATGATGTG TTGAAGGAGG AGCAATAATG AGCTTTTTTA AACGCTTAAA	1980
AGATAAGTTT GCAACAAATA AAGAAAATGA AGAAGTTAAA TCCTTAACAG AAGAACAAGG	2040
TCAAGACAAA TTAGAAGATA CACATTCTGA AGGTTCAACG CAGGACGCAA ATGATTTAGC	2100
AGAAAATGCT GAAGTGAAAA AGAAGCCACG CAAGTTGAGT GAAGCGGATT TTGATGACGA	2160
TGGCTTAATA TCAATTGAAG ATTTTGAAGA AATTGAAGCT CAAAAAATGG GTGCTAAATT	2220
TAAAGCAGGA CTCGAAAAAT CTCGTCAAAA TTTCAGAA CAATTAAATA ATTTGATAGC	2280
GAGATATCGT AAAGTAGATG AAGACTTTTT TGAAGCTTTA GAAGAAATGT TAATCACTGC	2340
AGACGTCGGT TTTAATACAG TGATGACGTT AACTGAAGAA TTACGTATGG AAGCACAACG	2400
ACGTAATATT CAAGATACTG AAGATTTGCG TGAAGTCATT GTTGAAAAGA TCGTAGAGAT	2460
TTACCATCAA GAAGATkATA ATTcAGAAGC TATGAACCTA GAAGATGGTC GTTTAAATGT	2520
CATTTTAATG GTTGGTGTGA ATGGTGTGG TAAAACAACA ACAATTGGAA AATTAGCTTA	2580
CCGATATAAA ATGGAAGGTA AAAAAGTAAT GTTAGCTGCG GGCGATACTT TTAGAGCGGG	2640
TGCTATTGAT CAATTGAAAG TTTGGGGCGA ACGTGTTGGT GTAGACGTAA TTAGCCAAAG	2700
TGAAGGTTCT GATCCAGCTG CTGTTATGTA TGATGCgATT AATGCCGCTA AAAACAAAGG	2760
TGTTGATATT TTAATCTGTG ATACCGCTGG ACGTTTACAA AATAAmACAA ATCTAATGCm	2820
AGAATTAGAA AAAGTTAAGC GTGTAATTAA TCGAGCAGTG CAGATGCGC CTCATGAAGC	2880
ATTACTATGT TTAGATGCTA CAACTGGTCA GAATGCGTTG TCACAAGCTA GAACTTTAA	2940
AGAAGTAACA AATGTTACAG GTATTGTATT AACGAAATTA GATGGTACAG CCAAAGGTGG	3000
TATCGTATTA GCCATTCGTA ATGAATTGCA CATCCCAGTT AAATATGTAG GTTTAGGTGA	3060
GCAATTAGAT GACTTACAAC CATTTAACCC TGAAAGTTAT GTCTACGGCT TATTCGCTGA	3120
TATGATTGAA CAAAATGAAG AAATAACAAC AGTTGAAAAT GATCAAATTG TAACAGAAGA	3180

AAAGGACGAT AATCATGGGT CAAAATGATT TAGTtAAAAC GTTACGAATG AATTATTTGT	3240
TTGATTTTtAT CAATCCTTAT TGAGGAATAA ACAACGTaAT TATTTGGAAT TATTTTATCT	3300
TGAAGATTAT TCTTTAAGTG AAATCGCAGa TACTTTTAAT GTGAGTAGaC AAGCAGTTTA	3360
TGATAATATA AGAAGAACTG GCGATTTAGT TGAAGATTAT GAAAAGAAAT TGGAATTATA	3420
CCAGAAATTT GAGCAACGCC GAGAAATATA TGATGAAATG AAACCACATTTAAGTAATCC	3480
AGAACAAATA C	3491

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 118:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4253 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 118:

AGTACGTTTT ATAATTATAA GTACGTAATT AACATATTAA CATATCGCAA GTATGTATTT	60
AAATAAgATT GTTATAATTT CAAAGTTCAT CCAAGaTTAT GGCGTTTGCA TTTACCTATT	120
AAAAACGTTA TTATATCAAA GATGCGAAAG ATAATACGGG TTTATTTTAT GAAAGTGAGA	180
AGGATAAAAT GGATAATGAG CAACGCTTAA AAAGAAGAGA GAATATAAGG AATTTCTCGA	240
TTATAGCACA TATTGACCAC GGAAAAtCTA CATTGGCTGA TAGAATTTTA GAAAATACCA	300
AATCAGTTGA AACAAGAGAT ATGCAAGATC AGTTACTAGA TTCAATGGAT TTAGAAAGAG	360
AACGTGGTAT TACAATCAAA TTAAACGCgT ACGTTTAAAG TACGAAGCTA AAGATGGAAA	420
TACTTATACA TTCCATTTAA TCGATACGCC TGGACACGTC GATTTTACAT ATGAAGTGTC	480
ACGTTcTTTG GCAGCTTGTG AGGGCGCGAT TTTAGTAGTA GATGCGGCTC AAgTATCGA	540
AGCACAAACA TTAGCAAATG TTTATTTAGC ATTAGATAAT GAGTTAGAGT TATTGCCTGT	600
TATTAACAAA ATTGATTTAC CTGCTGCAGA ACCTGAACGC GTGAAACAAG AAATTGAAGA	660
TATGATAGGT TTAGACCAAG ACGATGTTGT TTTAGCAAGT GCTAAATCTA ACATTGGAAT	720
TGAAGAGATA CTAGAGAAAA TAGTTGAAGT TGTGCCAGCT CCAGATGGTG ACCCAGAAGC	780
ACCACTAAAA GCGTTAATAT TTGATTCTGA GTATGATCCA TATAGAGGGG TAATTTCATC	840
GATAAGAATT GTGGACGGTG TTGTTAAAGC CGGAGATAAA ATTCGAATGA TGGCCACTGG	900
TAAAGAGTTC GAAGTAACAG AAGTTGGAAT TAAACACCT AAGCAGCTTC CAGTTGATGA	960
ATTAACAGTT GGTGATGTTG GTTATATTAT TGCAAGTATT AAAAATGTTG ATGATTCTAG	1020
GGTTGGTGAC ACCATCACAT TAGCTAGTAG ACCTGCATCA GAACCATTCG AAGGTTATAA	1080
GAAAATGAAT CCAATGGTAT ATTGCGGACT GTTCCCAATA GATAACAAAA ATTATAATGA	1140

TTTAAGAGAA GCATTAGAAA AATTACAATT GAATGATGCA TCATTAGAAT TTGAGCCTGA	1200
ATCGTCACAA GCATTAGGTT TTGGTTATAG AACTGGTTTC TTAGGTATGT TACACATGGA	1260
AATAATTCAA GAAAGAATTG AAAGAGAATT TGGTATTGAA TTAATTGCAA CTGCACCATC	1320
TGTAATTTAT CAATGIGTTT TAAGGGACGG TTCAGAAGTG ACGGTTGATA ACCCAGCACA	1380
AATGCCAGAT CGTGATAAAA TTGATAAAAT ATTTGAGCCA TATGTTCTGT CAaCTATGAT	1440
GGTTCCAAAT GACTATGTCTG GTGCAGTAAT GGAATTATGT CAACGTAAAC GTGGACAATT	1500
TATAAATATG GACTATTTAG ATGATATTCTG TGTAAATATT GTTATGAAT TACCTTTAGC	1560
TGAAGTTGTA TTTGATTTCT TCGATCAACT TAAATCTAAT ACTAAAGGAT ATGCATCATT	1620
TGATTATGAA TTCATCGAAA ATAAAGAAAG TAATTTAGTC AAGATGGATA TTTTATTAAA	1680
TGGTGATAAA GTGGATGCGC TAAGCTTCAT AGTTCATAGA GATTTTGCAT ATGAACGTGG	1740
TAAAGCATTG GTTGAAAAAC TTAAACGTT AATTCCAAGA CAGCAATTG AAGTACCTGT	1800
ACAGGCTGCA ATAGGACAAA AAATTGTAGC GCGTACAAAT ATTAAATCAA TGGGTAAAAA	1860
CGTTTTAGCT AAATGTTATG GCGGTGACAT AAGCCGTAAA CGTAAATTAC TTGAAAAACA	1920
AAAAGCAGGT AAAGCTAAGA TGAAAGCAGT TGGTAATGTT GAAATTCCAC AAGATGCTTT	1980
CTTGGCTGTA TTGAAAATGG ATGATGAATA ATTTTAAAA ATCAATTAAC AATTTACAAT	2040
GAATAAAGTT TAATAACTAA AAAGAGGGAG CCTAGGATAA ATTAACGTCC TGGGCTTTAC	2100
AATGTTATAT TGGCAGCCAT CGACAGAGTT AAAATGAGCT TATAACAAG GGGCCCCAAC	2160
ACAGAAGCTG ACGAAAAGTC AGCTTACTAT AATGTGCAAG TTGGGGTGGG GCCCCAACAT	2220
AGAGAATTTT GAAAAGAAAT TCTACAGGCA ATGCAAGTTG GGGTGGGACG ACGAAATAAA	2280
TTTTGCGAAA ATATCATTTT TGTCCCCTC CTTATGCAT GAGTTTACT CATGTAATTT	2340
TATTTTAAAG GACATATTAC ATCTGGCTAA TGTGTAAGAG CCACTACATA ATAAATCATT	2400
AGTGGTTCTT TATTATTTCT ATCTCACTCC CTCTAAACAA GAATAAATAT TAAATGAAT	2460
CGATATATTA GACAATCATT GATTAAACGT TAAAGTTAAA AGTAAGAATA ATTGCAGATA	2520
GTCCAACAGG ATATAGCCGA TTGGATAAAA AGTCTGAGAA GCGGGGCATT AAAATGACGG	2580
TACAAAGTGC ATATATACAT ATTCCATTTT GTGTAAGAAT ATGTACATAT TGTGATTTCA	2640
ATAAATATTT TATACAGAAT CAACCTGTAG ATGAGTACTT AGATGCACTA ATCACAGAAA	2700
TGTCTACAGC AAAATATAGG ATCTTAAAGA CCATGTATGT AGGTGGCGGC ACACCAACGG	2760
CCCTTTCTAT TAATCaGTTG GAAAGATTAC TTAAAGCAAT ACGTGATACG TTTACAATCA	2820
CAGGCGAGTA TACATTTGAA GCAAATCCTG ATGAGTTAAC TAAAGAGAAA GTCCAACAT	2880
TAGAGAAATA TGGAGTAAAA AGGATTTCAA TGGGCGTTCA AACATTCAAG CCGGAGTTAT	2940

TGTCTGTTTT AGGTAGAACG CACAATACTG AAGATATTTA CACTTCGGTG TTAAATGCTA	3000
AAAACGCAGG TATTAAATCA ATCAGTTTAG ATTTAATGTA TCATTTACCG AAACAGACGA	3060
TTGAAGATTT TGAACAAAGT TTAGATCTAG CTTTAGATAT GGATATTCAA CATATTTCGA	3120
GTTACGGCTT AATACTTGAA CCTAAAACCC AATTTTATA TATGTATAGA AAAGGCTTGC	3180
TCAAACCTTG TAATGAGGAT TTAGGTGCTG ACATGTATCA GTTGCTGATG TCTAAGATAG	3240
AACAATCTCC TTTCCATCAA TACGAAATAT CTAATTTTGC ATTAGATGGC CATGAATCAG	3300
AACATAATAA GGTTTACTGG TTTAATGAGG AATATTATGG ATTTGGAGCA GGTGCAAGTG	3360
GTTATGTAGA TGGTGTGCGT TATACGAATA TCAATCCAGT GAATCATTAT ATCAAAGCTA	3420
TAAATAAAGA AAGTAAAGCA ATTTTAGTAT CAAATAAAC TTCTTTGACT GAGAGAATGG	3480
AAGAAGAAAT GTTCTTGGG TTGCGTTTAA ATGAAGGTGT GAGTAGTAGT AGGTTCAAAA	3540
AGAAGTTTGA CCAATCTATT GAAAGTGTCT TTGGTCAAAC AATAAATAAT TTAAAAGAGA	3600
AGGAATTAAT TGTAGAAAAG AACGATGTGA TTGCACTTAC AAATAGAGGG AAAGTCATAG	3660
GTAATGAGGT TTTTGAAGCT TTCCTAATAA ATGATTAAAA AAAATTGAAA TTTGAGTCT	3720
TTAACATTGA CTTACTTTGA CCAATTTGAT AAATTATAAT TAGCATTGA GATAAGTGAG	3780
TGCTAATGAG GTGAAAACAT GATTACAGAT AGGCAATTGA GTATATTAAA CGCAATTGTT	3840
GAGGATTATG TTGATTTTGG ACAACCCGTT GGTTCATAAA CACTAATTGA GCGACATAAC	3900
TTGAATGTTA GTCCTGCTAC AATTAGAAAT GAGATGAAAC AGCTTGAAGA TTAAACTAT	3960
ATCGAGAAGA CACATAGTTC TTCAGGGCGT TCGCCATCAC AATTAGGTTT TAGGTATTAT	4020
GTCAATCGTT TACTTGAACA AACATCTCAT CAAAAACAA ATAAATTAAG ACGATTAAAT	4080
CAATTGTTAG TTGAGAATCA ATATGATGTA TCATCAGCAT TGACATATTT TGCAGATGAA	4140
TTATCAAATA TATCTCAATA TACAACCTTA GTTGTTTCATC CTAATCATAA ACAAGATATT	4200
ATCAATAATG TACACTTGAT TCGTGCTAAT CCTAATTTAG TTATAATGGT TAT	4253

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 119:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 3395 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 119:

TCCCTAATCG AACAAAATTA TGCGCATAAA CAAAGTAGAT TGATATAAAA TTCTTAATTA	60
TCAGAATATA TTTACAAATC TGAATTTTAT TAGTATATTG GrTAGTrTC ATAGAGGCAT	120
GACGGTaTTT GAGCAGGATT TTAAATCGGg ATTTTATAAT CGATTTAAGA GAGGCCACtT	180

TGCTTGcACA	TTAATACTGT	cAATGGGAGG	GGAATGTATA	TGAGTrAAGC	ACATCAATTA	240
ATTCAAGAGG	ATGAACATTA	TTTTGCGAAA	TCAGGACGTA	TTAAATATTA	TCCGTTAGTG	300
ATTGATCATG	GATATGGAGC	AACATTGGTT	GATATTGAGG	GGAAGACATA	TATCGATTTG	360
TTATCGAGTG	CGAGTTCTCA	AAACGTAGGT	CATGCACCTA	GAGAAGTAAC	AGAAGCGATA	420
AAGGCACAAG	TTGATAAATT	TATTCATTAT	ACACCAGCAT	ATATGTATCA	TGAACCGTTG	480
GTACGTTTAG	CTAAGAAGCT	TTGTGAGATT	GCACCTGGAG	ATTTTGAAAA	AAGAGTGACC	540
TTCGGATTAA	CCGGATCAGA	CGCAAAATGAT	GGCATCATTA	AATTTGCCAG	AGCATATACA	600
GGGCGTCCTT	ATATCATTAG	TTTCACTAAT	GCATATCATG	GTTCAACTTT	TGGCTCATTG	660
TCTATGTCAG	CTATTAGTTT	AAATATGCGC	AAACATTATG	GTCCGTTATT	GAATGTTTT	720
TATCATATTC	CGTTTCCAGA	TAAATATCGT	GGTATGTACG	AGCAGCCACA	AGCTAATTCA	780
GTAGAAGAAT	ATTTAGCACC	CTTAAAAGAA	ATGTTTGCGA	AGTATGTACC	TGCTGACGAA	840
GTAGCATGTA	TTGTTATTGA	AACGATACAA	GGCGATGGTG	GACTTTTAGA	ACCAGTTCCA	900
GGGTATTTTG	AAGCGTTAGA	AAAGATTTGT	CGTGAACATG	GTATTTTAAT	CGCTGTCGAT	960
GATATTCAAC	AAGGTTTTTG	GAGAACAGGT	ACATGGAGTT	CAGTCTCGCA	TTTTAATTTT	1020
ACGCCGTGATT	TAATCACTTT	CGGAAAATCC	TTAGCAGGTG	GTATGCCTAT	GTCAGCAATT	1080
GTTGGACGCA	AAGAGATTAT	GAATTGTTTA	GAAGCAGCAG	CACATTTATT	TACAACAGGT	1140
GCTAATCCAG	TTAGTTGTGA	AGCTGCATTA	GCCACAATTC	AAATGATTGA	AGATCAGTCG	1200
CTTCTTCAGG	CTAGTGCGGA	AAAAGGGGAA	TATGTTAGGA	AACGAATGGA	TCAATGGGTA	1260
TCTAAATACA	ATAGTGTAGG	CGATGTTAGA	GGTAAAGGTC	TGAGCATTGG	TATTGATATT	1320
GTTTCCGACA	AAAACTCAA	AACACGTGAT	GCCAGTGCGG	CACTTAAAAT	TTGTAATTAC	1380
TGCTTTGAGC	ATGGCGTAGT	TATTATAGCT	GTAGCAGGAA	ATGTGTTGCG	ATTCCAACCG	1440
CCATTGGTAA	TAACATATGA	GCAATTAGAC	ACGGCGTTAA	ACACTATAGA	AGATGCACTG	1500
ACTGCTTTGG	AAGCAGGTAA	CTTAGATCAA	TATGACATAT	CTGGACAAGG	TTGGTAATAG	1560
CGATTATCTT	AATATAAAAT	AAAAAATCAT	TTCCACATCT	GGATGTTAAT	CAGATGGGAA	1620
ATGATTTTTT	TTATTTTTTA	TTTTGGTGGG	TGGTATTGAG	CTACGTCATT	TTTCTTAGAA	1680
TGTCTAAGTC	CATAACTTAA	ATATAGGATG	ATACCAACAA	TAAACAAAT	TAAAGTGTAT	1740
AATTTGCTT	CGAATCCTAA	TCCCCAGAAT	ACTAGCAATA	CTAAAACAAA	TGTAATTGCT	1800
GGTAACACAG	GATATAAAGG	TAATTTAAAT	GCAGGAATTG	GTAGATCTTT	ACCTTcACGC	1860
TTTCTCAAAC	GATACATTGC	TAATGAAACG	AACATAAATG	CAACAAGTGT	ACCTGCTGAA	1920
ATTAATTGTG	CTAAAAATGC	GAATGGGAAC	ATAGAACCAA	TTAAAACACC	AATAATAGTA	1980

AGTATAACTA GTGCGCGATT AGGTAAATGT TTGTCGTTTA AGTGGCTTAA CCATGAAGGT	2040
AATAAGCCGT CACGTCCAAA TGAATAAAGT AAACGTGAGC CTGCTAACAT CATACCAATT	2100
AATGCTGTAA ACATACCGAT AACAGGATA GCTTGAACAA TAGCTGCTAC AACACCATGA	2160
CCACTTTGAC GTAAAGCCCA ACCAACAGGT TCAGCATTGT TTGCGTATTG TGAGTAATGG	2220
AACATACCAA CTAACACAAG TGCTACAGCA ATAAATAATA CGATAGCAAC GCTTAAAGAA	2280
CCAAGAATAC CTCTAGGCAT TGTCTTTTGA GGATCAAGTG CTTCTGCTGA TTT GCTGCG	2340
ATAGAATCGA AACCGATATA CGCTAAGAAA ATCATTGAAA CACCAGCATA TATGCCTTGC	2400
CATCCACCAA AGTCACCTGT AGCAGTTACT TTGTGTTCTG GAATAAATGG CACATAGTTA	2460
CTAACATTTA TTGCTGTTAA ACCTACGATG ACAAATAAAA TAATAGCTAA TACTTTTAAA	2520
ATAACTAAAA TATTTTCCAT ACGAGCTGCT TCCGACATAC CACGTGATAG TAATAATGCA	2580
GTTAATAAAA TAACGATAGC AGCAATAATA TCGATAAAAC CGCCATTTGT ACCAAATGGA	2640
TTTGATAATG CTGCAGGTAA TTCGATGCCA ATTGGTTTCA CAAGTCCGCG TAAATTCGCT	2700
GAGAATCCTG ATGCAACAAA GGCTACGGCG AT AATATT CAGCTAATAG AGCCCAACCG	2760
GCAACCCATC CAAAAAATTC ACCAAATAAT ACATTGACCC AAGAATAGGC TGAACCTGCA	2820
AATGGCATAG CGGCAGCCAT TTCTGCATAA GTAAATGCAA CTAAACCAGC AACAAATAGCA	2880
GCGAGTAAGA ATGATAACGC AACGGCCGGT CCTGCATGTT CTGCAGCAAC AATGCCAGT	2940
AGCGTAAAGA TAGATGTCGA TACAATTGTT CCTACACCTA AAGCTAAGAA ATCACGCACC	3000
CGAAGTGTA GCTTTAAATG ACCATCTTTA TTTTGATAGA TAGCCGGATC CTCTTTTCGT	3060
GCTATTTTAT TGAAAAAACT TCCCATAAAC TTTCTCCCA AACATTCATA AACAAATCTA	3120
TACGGTGTTT TTTAATATGT TATATCATAG CACAAATAAT CAATATTTTG TCTAAAAATT	3180
CTGAAAAATC ACAACTTTAT GTTACGTATT AATGACTTGT CTTGATAACA TCCATAGATT	3240
TTTTAAATGA TAAACTGAT TATAACAGAT ATTAAATGAA TAAGTACTAT TTTTTCnAA	3300
TTTTCTAACA ATTTTGCACA TTATATGTTT AAAATCAATTCATGTTTAT GGTCTGATTG	3360
GCTAGTGTGT ATGAAATGTA AnTCCTTGAC TnnGA	3395

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 120:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 13508 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 120:

ATCAGGTAAT GCCATGCGTT TAGCTGAAAA TTTTTCAGA ACGTTTAAGT GATATCGGAC	60
--	----

ATCAAGTTGT	TTTGATGTCA	ATGGATGAAT	ATGATACGAC	AAACATCGCG	CAGTTAGAAG	120
ATTTATTTAT	TATTACGTCT	ACTCATGGTG	AAGGAGAACC	GCCTGATAAT	GCATGGGATT	180
TCTTTGAATT	TTTAGAAGAC	GATAACGCAC	CTAATTTAAA	TCATGTGAGA	TATTCAGTAC	240
TAGCTTTAGG	TGATCAAACA	TATGAATTTT	TCTGTCAAGC	CGGTAAAGAT	GTAGATGTTT	300
TACTAGAAAA	TCTAGGGCT	GAGCGTATAT	GTAAGCGTGT	AGATTGTGAT	ATTGATTATG	360
AAGAAGACGC	AGAAAAGTGG	ATGGCAGACA	TCATTAATAT	TATTGATACC	ACATCAGAAG	420
GTAATCAAAG	TGAATCGGTG	ATAAGTGAAT	CAATTAAGTC	TGCCAAAGAA	AAGAAATATT	480
CTAAATCAAA	TCCATACCAA	GCAGAAGTAT	TAGCGAATAT	CATTTAAAT	GGTACCGATT	540
CAAATAAAGA	AACACGACAT	ATAGAATTTT	TACTTGATGA	TTTTAGTGAA	TCATATGAAC	600
CAGGAGATTG	TATAGTAGCA	TTACCGCAAA	ACGACCCTGA	ATTGGTTGAA	AAACTAATAT	660
CCATGTTAGG	TTGGGATCCG	CAATCTCCGG	TGCCAATTAA	TGATCATGGT	GATACAGTTC	720
CTATTGTTGA	AGCACTAACA	TCACATTTTG	AATTTACTAA	ATTAACATTG	CCATTATTGA	780
AAAATGCAGA	TATCTATTTT	GACAATGAAG	AATTATCTGA	ACGTATTCAA	GATGAGTCAT	840
GGGCGCGTGA	ATATGTTATA	AATCGGGACT	TTATAGATTT	AATAACAGAT	TTTCCAACTA	900
TAGAATTACA	ACCTGAGAAT	ATGTATCAAA	TCCTTAGAAA	ATTACCACCA	AGAGAGTATT	960
CGATTTCTAG	TAGTTTTATG	GCAACGCcAG	ATGAAGTGCA	TATTACCGTT	GGTACGGTTC	1020
GTTATCAAGC	ACATGGACGT	GAGAGAAAAG	GTGTATGCTC	GGTTCATTTT	GCTGAGCGAA	1080
TTAAACCAGG	CGATATAGTA	CCAATTTATT	TGAAGAAAAA	TCCGAACTTCAA	TTTCCGA	1140
TGAAGCAAGA	TATACCGGTT	ATTATGATTG	GACCAGGTAC	TGrAATTGCT	CCTTTTAGAG	1200
CATATTTTACA	AGAACGTGAA	GAAC TTGGTA	TGACTGGAAA	AACATGGTTG	TTCTTTGGTG	1260
ATCAACACCG	TAGTTC TGAC	TTTTTATATG	AAGAAGAAAT	AGAAGAATGG	CTTGAAAATG	1320
GAAACTTAAC	ACGCGTAGAT	TTAGCATTTT	CAAGAGACCA	AGAACACAAA	GAATATGTAC	1380
AGCATCGTAT	AATGGAAGAA	AGTAAACGTT	TCAATGAATG	GATTGAGCAA	GGCGCACAAAT	1440
CTATATTTGT	GGCGATGAAA	AATGTATGGC	GAAAGATGTC	CATCAAGCCA	TTAAAGATGT	1500
ATTGGTAAAA	GAACGTCATA	TTTCTCAAGA	GAAGCAGAG	TTATTATTGC	GACAAATGAA	1560
ACAACAACAA	CGCTATCAAC	GTGATGTTTA	TTAGCGATTG	GTGT TAAATA	TTTTAAGGTG	1620
TAATGATGTA	AAAAGATATA	AAGGATGTTG	CTCAACATGA	ATATGCCATT	AATGATAGAT	1680
TTAACAAATA	AAAATGTCGT	CATAGTTGGT	GGAGGCGTCG	TTGCAAGTCG	TCGGGCAAA	1740
ACATTAAATC	AATACGTTGA	ACATATGACG	GTCATCAGTC	CGACAATCAC	TGAAAACTT	1800
CAAAATATGG	TAGATAACGG	TGTCGTCATA	TGGAAAGAAA	AAGAATTGTA	ACCAAGCGAT	1860

ATTGTAGACG CGTATCTAGT TATTGCAGCA ACCAATGAGC CACGTGTCAA TGAAGCGGTA	1920
AAAAAAGCCT TACCTGAGCA TGCCCTTTTT AATAATGTTG GAGATGCATC AAATGGCAAT	1980
GTTGTATTTT CAAGTGCAC TACACGCGAC AAGCTAACTA TCAGTGTATC AACTGATGGT	2040
GCGAGTCCTA AGTTGACAAA ATCAATTATG GCAGAGCTTG AGGCGTTATA TCCACCATCA	2100
TACAGTTCGT ATATCGACTT TTTATATACT TGCCGACA AAATAAAAGT ACTTGATATA	2160
ACATATAACG AAAAGCAACA GTTACTGTCA CAAATTGTGT CACAAGAATA TTTAAATCAT	2220
GACAAACAAG CTCAATTTTT AGCGTGGTTG GATGTAAGAT AATAATAGCG GACCGTCTAA	2280
CCGTCTAAGG TAAGTCTTCT TATTTTAACT TTAACGCTTA ATCATTGAAA TTAAGACATG	2340
GGCGGCTTTG TGAATAGTCT AATAATGAAG GATTTAAGCG ATAATGATAT GCGTTTTAAA	2400
TATGAATATT ACAATAGAGA AAAAGATACG TAGAACAAAC TTAATAAAAT AGGTGGATAA	2460
ATTGAAATCT GGTTGAAGTC GTTACTATCA TAGCGACCTT TAGCCAGATT TTTTGTGCAA	2520
TAGAAAGCAA TAATAAAAT GATAGATCAA AATGAAATAC AGGACAGGAT ATACAAGGAT	2580
TAGTCATGCC ATGTTATCAA GTAGGAAAAT CAACTTCAC TATTGATAGT TACGCAAAAA	2640
AGATTTTTTT GATAAAATGA GATAACTTAA ATATAAAAAA TTATATTAAT TATAATATTT	2700
AAGTTAAAGA GGGGGATTAT GTAAATTGTA TTAAAAGTGG AGGGAAAA TAATATGAAT	2760
AGTGATAATA TGTGGTTAAC AGTAATGGGG CTCATTATTA TTATTTCAAT TGTAGGTTTA	2820
CTCATTGCCA AAAAGATAAA TCCAGTTGTA GGTATGACAA TCATACCTTG CTTAGGGGCA	2880
ATGATTTTAG GATATAGTGT GACAGATTTG GTTGGATTTT TTGCTAAAGG GTTAGATCAA	2940
GTCATCAACG TTGTTATTAT GTTTATCTTT GCCATTATTT TCTTTGGCAT CATGAACGAT	3000
AGTGGTTTAT TCAAGCCGCT TGTCAAACGC TTAATATTAA TGACACGAGG CAATGTCGTC	3060
ATTGTCTGTG CAATGACAGC TTTAATTGGC ACAATAGCCC AATTAGATGG GGCCGGTGCG	3120
GTAACATTTT TGCTTTCTAT TCCTGCATA TTACCTTTAT ATAAAGCGTT AAATATGAAT	3180
AAATATTTAT TGATTTTACT ATTAGCATTA AGCGCGGCGA TTATGAACAT GGTACCTTGG	3240
GGAGGTCCAA TGGCTCGTGT AGCTGCAGTG TTAAAAGCCA AAAGTGTCAA TGAATTATGG	3300
TATGGATTAA TACCTATTCA AATAATAGGT TTCATTCTTG TTATGTTGTT TGGGTATAT	3360
CTTGGATTTA AAGAACAGAA ACGTATCAAA AAAGCAATAG AGAGAAATGA ATTACCGCAA	3420
ACACAAGATA TAGATGTACA TAAATTAGTT GAAGTATATG AACGAGATCA AGATGTAAGG	3480
TTTCCTGTAA AAGGACGTGC AAGAACAAAA TCATGGATAA AATGGGTGAA TACAGCTTTA	3540
ACTTTAGCTG TTATTCTATC GATGTTAATA AATATTGCGC CACCTGAATT TGCATTATG	3600
ATAGGTGTTy CGTTGGCACT TGTTATTAAT TTTAAATCAG TGGATGAACA AATGGAACGA	3660
TTAAGAGCgC ATGCGCCGAA TGCATTAATG ATGGCTGCAG TGATTATTGC AGCAGGTATG	3720

TTTTTAGGTG	TACTAAATGA	AACCGGTATG	CTTAAGCGA	TTGCGACCAA	TTAATCAAA	3780
GTGATTCCTG	CAGAAGTAGG	ACCATACTTG	CATATTATTG	TAGGTTTACT	TGGCGTACCA	3840
TTAGATTTAC	TAAGTAGCAC	AGACGCTTAT	TATTTTGCTG	TGTTACCGAT	TGTCGAACAA	3900
ACAGCAGGGC	AATTTGGTGT	ACCGTCTGTA	TCAACAGCTT	ATTCAATGGT	CATAGGGAAT	3960
ATTATAGGTA	CATTTGTCAG	CCCATTTTCA	CCAGCCTTAT	GGTTGGCAAT	TGGTTTAGCA	4020
GAGGCAAACA	TGGGCACGTA	TATTAAGTAT	GCATTCTTTT	GGATTTGGGG	ATTCGCTATC	4080
GTTATGTTAG	TAATTGCAAT	GTTGATGGGC	ATTGTGACGA	TTTAAGTATG	AAAAATAGA	4140
AACTATGGTC	ACGTTGCAA	ATGAAATAAT	AGTTGCATAA	ACATGTCGAA	ATGACGGACG	4200
AATCTTTAAA	CAATTTTAAA	AATTAATGAA	ATAATTGTGT	AGAAATATGA	ATTTCACTAA	4260
ATGTTAATAA	CTTTGTGACG	TTTTAGTTAA	CAGACTAATA	AAAATTTGAA	AATACTATAT	4320
ATAGTGGTAT	AACGTAATGA	GTAGACACAA	TATATAGGAA	GAGGGGTAA	AATGAATCAA	4380
ATCGAAGAAG	CATTAACGGG	TTTGATTTCT	AAAGATCCTG	CTATTGTTAA	CGAAAATGCT	4440
AACAAAGATA	GTGATACATT	TTCAACAATG	AGAGATTTAA	CAGCAGGTAT	CGTTTCTAAA	4500
TCTTACGCAT	TAAATCATTT	ATTACCAAAG	CACGTTGCAG	ATGCACATCA	AAGAGGGGAC	4560
ATACATTTTC	ACGACTTAGA	TTATCATCCA	TTCCAACCGT	TAACATACTG	TTGTTTAATA	4620
GATGCTAAAA	ATATGCTACA	TAATGGATTT	GAAATAGGCA	ACGCGAATGT	AACTTCACCA	4680
AAATCAATAC	AACTGCATC	AGCGCAGCTT	GTACAAATTA	TAGCCAATGT	TTCTAGCAGT	4740
CAATATGGTG	GCTGTAcGGT	TGACgCGTT	GACGAATTAC	tTAGTACATA	TGCACGACcA	4800
TAATGAAGAA	CAACATAGGA	ATATsCGCAA	AGCAATTTGT	CAAAGAATCT	GAAATTGATC	4860
GTTATGTTGA	TCAACAAGTC	ACTAAAGACA	TCAATGATGC	GATTGAAAGT	TTAGAATATG	4920
AAATTAATAC	CTTATATACA	TCTAATGGAC	AGACACCTTT	TGTAACATTAGG	ATTTCGGCT	4980
TAGGTACAGA	TCATTTAAGT	CGCAAAATTC	AACAAGCTAT	CTTAAATACT	CGTATCAAAG	5040
GCTTAGGAAA	AGACCGCACG	ACAGCGATTT	TCCCGAAACT	TGTATTTTCA	ATTAAAAAAG	5100
GAACCAACTT	TAGTCCGCAA	GATCCGAACT	ATGACATTAA	ACAAC TAGCA	TTAAAGTGTT	5160
CAACGAAACG	TATGTATCCA	GATATTTTAA	ATTATGACAA	ACTCGTAGAA	ATATTAGGTG	5220
ATTTCAAAGC	GCCAATGGGT	TGTCGTTTCAT	TTTTACCAAG	TTGGAAAGAT	GCGGAAGGTC	5280
ATTTTGAAAA	TAATGGTCGT	TGTAATCTTG	GTGTTGTTAC	ACTTAATTTA	CCTAGAATGG	5340
CATTAGAATC	TGCCGGTAAT	ATGACGAAAT	TGGGGAAAT	CTTTTATGAA	CGTATCGATG	5400
TGTTACATGA	TGCATTACTT	TATCGTATAA	ATCGTTTGAA	AGATGCTGTA	CCGAATAACG	5460
CACCGATTTT	ATATAAAAGT	GGCGCATTTA	ACTATAAATT	AAAAGAAACA	GATGATGTTG	5520

CTGAGTTATT	TAAAAATAAA	CGTGCAACGA	TTTCAATGGG	CTATATAGGG	TTGTATCAA	5580
CAGCTACTGT	TTTCTATGGT	CCAGACTGGG	AAACATCTCA	AGAAGCAAAA	GCATTTACGC	5640
TTGAAATTCT	TAAAGAAATG	AAACGTTATC	AAACGAAATG	GACAGAATTA	TATGACATTT	5700
GGTTCAGTAT	TTmCAGTACG	CCGAGTGAAT	CGCTAcGGAT	CGTTTTTGTC	GTTTAGACCA	5760
AGAGAGATTT	GGAGATATTA	AAGACATTAC	AGATAAAGGA	TATTATCAAA	ACTCTTTCCA	5820
TTATGATGTA	CGTAAAGATG	TTACACCTTT	TGAAAAGTTA	GATTTTGAAA	AAGATTATCC	5880
TTATTATGCG	AGTGGTGGTT	TCATTCACTA	TTGTGAGTAT	CCGAAATTGC	AACACAATTT	5940
GAAAGCACTA	GAAGCGGTAT	GGGACTACTC	TTATGACAA	GTTGGTTACT	TAGGTACAAA	6000
TATTCCGATT	GATCATTGTT	ATGAATGTGA	TTACGATGGA	GATTTTGAAG	CAACTGAAAA	6060
AGGATTTAAA	TGCCCCAACT	GTGGCAATGA	TAATCCTAAA	ACAGTTGATG	TCGTTAAACG	6120
AACATGTGGT	TACCTAGGCA	ATCCAGTTCA	ACGTCCAGTA	ATTAAAGGCC	GTCATAAAGA	6180
AATTTGCGCA	CGAGTAAAC	ATATGAAAGC	GCCTAAAGAA	TGATACTTTT	AGACATTAAA	6240
CAAGGACAAG	GTTATATTGC	TAAAATAGAA	TCAAATAGCT	TTGTTGACGG	TGAAGGAGTA	6300
AGATGCAGTG	TTTATGTATC	AGGATGTCCA	TTAATTGTG	TTGGATGTTA	TAACAAAGCC	6360
TCACAAAAGT	TCAGATATGG	CGAGAAATAC	ACTGATGAAA	TATTAGCAGA	AATATTAGAT	6420
GATTGCGATC	ATGATTATAT	ATCTGGGCTA	AGTCTATTAG	GTGGCGAACC	ATTTTGTAAT	6480
TTGGATATTA	CATTAAATCT	TGTCAAAGCA	TTTCGAGCAC	GTTTTGGAAA	TACAAAGACA	6540
ATTTGGGTAT	GGACTGGATT	TTTATATGAA	TATTTAGCAA	ATGATGTAC	AGAACGTCGA	6600
GAGTTATTAT	CATACATTGA	CGTTTTAGTA	GATGGTCTAT	TTATACAACA	CTTATTCAAA	6660
CCTGATTTAC	CATATAAAGG	TTCTTTAAAT	CAACGCATTA	TAGATGTACA	ACAATCACTC	6720
TCGCATGCGC	GTATGATTGA	ATATATAGTT	AGTTGAATAT	GTATTAGAAG	TCAAGGTAAC	6780
ATTCGTTGCC	TTGGCTTCTT	TTTAGGTTAG	GTACATAATT	GAAAGTTAAT	AAAAGCAATT	6840
CTTTATAAAA	ATATATTGAT	AGAATATGAC	CTAACAATCA	TTTTGATACC	AATACTAAAA	6900
GTTGCATATC	CGTTTTTTAA	AAAAGTTGAA	AGAGAAAAGT	GGTATTTTAG	TGGGAAGGAA	6960
GTCTAACTTT	TTGGTAGCGT	TTTACAAATA	ATAAATATTC	GTTAATAACG	TATAAATATT	7020
CTTAAATGCC	ATTCTAGTAA	AATTTGTAA	ATTCGTTAAA	TCGTAACTTA	ACACTGTTAT	7080
TTTAGCGCTA	TTAAGGTTTT	GTTTATTACG	GGAAAAATTA	TATAAATATT	CAATAATTGC	7140
CAAGTTTCAA	ATTGTATGAA	ATTTGCATTA	TTATTAAATG	TTAGTTATTG	TCATTTTGT	7200
GAATCAATAT	AATTATTACA	TTTTGAGATA	AATCGAAACA	GGATTCATAA	AATTAATAAT	7260
TAGGGGGAGC	ACAATTGAAA	AAAGAGAAAG	TTATGGACTG	GACGACCTTT	ATAGGGACAG	7320
TAGCTGTACT	TCTTTTTGCA	GTTATACCTA	TGATGGCTTT	TCCAAAAGCA	AGTGAAGATA	7380

TCATCACTGG TATTAATAGT GCCATTTCTG ATTCAATTGG TTCGATATAT TTATTTATGG	7440
GGCTGGCGAT TTTTGTCTTT GTAATGTATA TCGCATTTGG TAAATATGGT AATGTCACAC	7500
TTGGTAAAGC AAGTGATAAA CCAGAATTTA ATACATTTAC ATGGGCGGCA ATGCTGTTTT	7560
GTGCAGGCAT AGGCTCTGAT ATTTTATACT GGGGCTTAT TGAATGGGCT TTTTACTATC	7620
AAGTTCCACC AAATGGCGCG AAAAGTATGA GTGATGAAGC ACTCCAATAT GCGACGCAAT	7680
ATGGTATGTT CCACTGGGGG CCAATTGCTT GGGCTATTTA TGTTCTACCA GCATTACCAA	7740
TTGGTTATTT AGTATTTGTT AAAAAACAAC CGGTGTATAA AATTAGTCAA GCTTGTCGTC	7800
CGATTTTAAA AGGTCAAACA GATAAATTTG TAGGTAAAGT TGTAGATATC TTATTTATCT	7860
TTGGATTGCT AGGTGGTGCG GCAACATCAC TAGCGTTAGG TGTGCCATTA ATTTCTGCAG	7920
GCATAGAAAG ATTAACGGT TTAGATGGTA AAAATATGAT TTTACGTTTG GCCATTTTAT	7980
TAACAATCAC GGTTATATTT GCCATTAGTT CATATACAGG ATTGAAAAAA GTATTCAAA	8040
AGTTAAGTGA TATCAACGTT TGGCTATCCT TTGTACTTTT AGCCTTTATA TTTATTATTG	8100
GACCGACTGT TTTTATTATG GAAACGACAG TGACAGGGTT CGGAAATATG TTGAGAGATT	8160
TCTTTCATAT GGCAACATGG TTAGAACCAT TCGGTGGTAT TAAGGTCGA AAAGAAACGA	8220
ATTTCCCACA AGACTGGACA ATATTCTACT GGTCATGGTG GTTAGTATAT GCGCCATTTA	8280
TCGGTTTATT TATCGCTAGA ATTTCAAAAG GTCGACGCCT TAAAGAAGTC GTGCTAGGAA	8340
CAATTATTTA TGGAACGCTT GGATGCGTAT TATTCTTTGG TATTTTGGT AACTATGCTG	8400
TGTATTTACA AATTTCTGGA CAGTTTAATG TAACACAATA TTTAAATACA CATGGTACAG	8460
AGGCAACCAT TATTGAAGTG GTGCATCATT TACCATTCCC ATCATTGATG ATTGTACTAT	8520
TCTTAGTATC TGCTTTCTTA TTCTTAGCAA CAACATTTGA TTCGGGTTCA TATATTTTAG	8580
CGGCAGCATC TCAGAAAAAA GTGGTAGGCG AACCATTACG TGCCAATCGT TTATTCTGGG	8640
CATTTGCATT GTGCTTATTG CCATTTTCAT TGATGCTAGT TGGTGGTGAA CGTGCATTAG	8700
AAGTATTGAA AACTGCTTCA ATACTGGCAA GTGTGCCATT AATTGTTATT TTTATTTTCA	8760
TGATGATATC ATTTTAAATC ATTTTAGGGC GCGATAGAAT TAAACTTGAAACGCGTGCTG	8820
AAAAATTAAA AGAAGTTGAA CGTCGTTTCA TGCGAATCGT TCAAGTATCa GAAGAAGAAC	8880
AAGACGATAA TTTATAATTC AAAGCGGGTC TGGGACGACG AAATGaATTT TGTGAAAATA	8940
TCATTTCTGT TCCaTTCCCC TTTTTTTAGT AGCATTGTAG GATGAACTTT TAGGTTTTCA	9000
TTAATGTTGT ACTAAAAGAT TTAATTTTTT AGTGCTCCAA GTACTTATTT ATTGTATGAA	9060
GCATATTCTA AATCGAAGTT TGAAAGACTC TCATTGATTA TTAAATTAAA TAAAGGGTAT	9120
GCGTATGTAC AATTCAAATT AATCGAAGGA TGAAATAAAA TGACTAATCA ATTTAAAAAT	9180

AAACAGTCCA	AATTACATGA	CAGTTTAGAA	TCATCACAA	AAACTTATA	TGCGACACCT	9240
ACTTCGGAAC	TGCCTTTTGA	TAATCGATTT	CTATTTAAAT	CTTTTATTTT	AAAACGTGAA	9300
ACAGAATATT	GTTATCTATC	ATTCCGGACA	CTTAGGTGAC	TCCCAACAAG	ACATTGCATC	9360
ATTAGGTGGT	GTTTCAAAAG	TATTGATGAA	TCATGATCAT	GAATCTATAG	GAGGTTTAA	9420
TCAAGTTGAA	GCCCCTTACT	TTATACATGA	AAATGATGTG	GCTGCACTGA	AACATAAGAT	9480
TTCTGTTCAA	AAACAATTTA	GTAATCGTGT	AATGTTGGAT	AAGGATTTAG	AAGTTATTCC	9540
CGCGCCTGGA	CATACACCAG	GGACGACACT	ATTTTTATGG	GATGATGGTC	ATCACCGTTA	9600
CTTATTTACT	GGAGATTTTA	TATGTTTTGA	AGGGAAGAGA	TGGCGTACAG	TTATATTAGG	9660
TTCAAGTGAT	AGAGAAAAAT	CTATTCAAAG	TTTAGAGATG	GTAAAGAAT	TAGATTTTGA	9720
TGTACTTGTA	CCTTGGGTTA	CTATCAAAGA	TGAACCGTTA	GTTTATTTTG	TAGAAAATGA	9780
ATATGAAAAA	CGTGAACAAA	TACAAAATAT	TATTGATA	GTACGTGAGG	GCGAGAATAG	9840
CTAATTGAAA	TATATTGGCG	AAgCAATGTA	ACGAATCTAA	GAAAGCCCTA	GAAAATACCT	9900
CCATAATTGA	TTGTCATATA	AAACAAAAAC	GGTAATTTCT	ATTTATTGAG	ATAGAAATTA	9960
CCGTTTATTT	CGTGGACCTA	TTGCATTGTT	TTTATCATGC	ATAATCATCA	TTGTCGTTGT	0020
TTGAGTCAAT	TTTAATTTTC	AGAATCAGAA	GGCTGTTCTG	GAATTGGGAA	ATATTTGAAA	10080
ATTTACCCGC	TTTCAATCGC	TTCGGTTAAC	TGTTCTAACC	ATTCGTAATA	AACATGTGTA	10140
TGATCAAGCT	GAGCTTTAAT	TTTTTGTGCC	TCTTGTGTTT	CAGCTTCAGT	TAAATCACTG	10200
CTTTCAAGTA	ATGGATTGAT	AATAGCTTGA	GCATCTTTTA	CTGCTTCGAC	ATTGATGTCA	10260
ATTTCACGCT	GGAATTTTTT	AGTGAAAAAG	TTTCGGAAAA	AGATGAAAAA	GTCTTTCTCG	10320
GCGATAAAAT	GTTGTTTGCG	GCTTCCTCTC	GTAAATTGTT	GTTTAACAAT	ATCAAATTCC	10380
TGCAATTTCT	TAACGCCAGC	ACTCATACTT	GGTTTGCTCA	TTTGCATTG	ATGACGCATT	10440
TCATCAAGCG	TCATACTGCC	TTCAAACACC	ATTGTGCCAT	ATAAGTTTCC	TACACTTCTA	10500
TTAGTGCCAT	ACAAATCCAT	TGTCTGTCCA	ATTGAATTAA	TTACAATATC	TTTTGCTTGT	10560
TCTAATTGTT	GCTGTTTGTT	CTGAGAACGA	GTCATCATTG	CACCTCCGTA	CATCATTTTG	10620
GTCACGTTAA	AATAAATACT	AATACATTAT	AAAACCTTTT	CTAAAAAAAG	ACATTAAAAA	10680
TATTTAAAGC	ATTAAAGTTA	AATGTTTCGT	TAAATAAAAA	TCTAACGAAC	TTACAAAACCT	10740
TAATTCTTGA	GTTGTTTTGT	AAATTGACAC	ATTTTTCATT	TCTATGCTAA	CATAAGTnTG	10800
TAAAATTcGT	TAAATAAAAA	TTTAACAAC	TTAACGGrGG	TTGTTGAakG	GrACTTTTAA	10860
aACATTTATC	TCAGCGTCAA	TATATTGATG	GTGAGTGGGT	TGAAAGCGCG	AATAAAAATA	10920
CAAGAGATAT	TATCAATCCT	TACAATCAAG	AAGTGATATT	TACGGTTTCT	GAAGGGACAA	10980
AAGAGGATGC	AGAACGTGCA	ATCTTAGCTG	CAAGACGTGC	GTTTGAGTCT	GGGAATGGT	11040

CGCAAGAAAC	TGCTGAAACA	AGAGGTAAAA	AAGTACGTGC	CATCGCGGAC	AAGATTAAAG	11100
AACATCgCGA	AgCgTTAGCA	CGATTAGAAA	CATTAGATAC	TGGAAAAACG	TTAGAAGAAT	11160
CATATGCAGA	TATGGATGAT	ATTCATAATG	TGTTTATGTA	TTTGCTGGA	TTAGCAGATA	11220
AAGACGGTGG	CGAAATGATT	GATTCACCAA	TTCCAGATAC	AGAAAGCAAA	ATTGTTAAAG	11280
AACCAGTAGG	TGTAGTTACA	CAAATTACAC	CTTGGAATTA	TCCGTTATTA	CAAGCATCAT	11340
GGAAAATTGC	GCCAGCGCTT	GCTACGGGTT	GTTCACTAGT	TATGAAACCA	AGTGAAATTA	11400
CACCATTAAAC	AACAATACGT	GTTTTTGAAT	TAATGAAGA	AGTTGGTTTC	CCTAAAGGAA	11460
CAATTAATCT	TATTCTAGGT	GCAGGTTCTG	AAGTTGGTGA	CGTAATGTCA	GGTCATAAAG	11520
AGGTTGACCT	TGTATCATTT	ACAGGTGGCA	TTGAGACTGG	TAAGCATATT	ATGAAAAATG	11580
CTGCTAATAA	TGTTACGAAT	ATTGCCTTGG	AACTTGCGCG	TAAAAATCCA	AACATTATCT	11640
TTGATGATGC	TGATTTTGAA	TTGGCAGTAG	ACCAAGCGTT	AAATGGTGGA	TATTTCCATG	11700
CAGGTCAAGT	TTGTTCAGCA	GGATCAAGAA	TATTAGTACA	AAACAGTATT	AAAGACAAAT	11760
TTGAGCAAGC	ACTTATTGAT	CGCGTGAAAA	AAATCAAATT	AGGTAATGGT	TTTGATGCTG	11820
ATACTGAAAT	GGGACCACTG	ATTTCAACAG	AACATCGTAA	TAAGATCGAA	TCTTATATGG	11880
ATGTAGcTAA	AGCAGAAGGC	GCAACAATTG	CTGTTGGTGG	TAAACGTCCA	GATAGAGATG	11940
ATTTAAAAGA	TGGTCTATTC	TTCGAGCCAA	CAGTCATTAC	AAATTGTGAT	ACGTCAATGC	12000
GTATTGTACA	AGAAGAGGTT	TTCGGACCTG	TCGTTACTGT	AAGGCTTT	GAAACTGAAC	12060
AAGAAGCGAT	TCAATTAGCG	AATGATTCTA	TATATGGTTT	AGCAGGTGCT	GTATTTTCTA	12120
AAGATATTGG	AAAAGCACAA	CGCGTTGCTA	ACAAGTTGAA	ACTTGAACG	GTGTGGATTA	12180
ATGATTTCCA	TCCATATTTT	GCACAAGCGC	CATGGGGTGG	ATACAAACAA	TCAGGTATCG	12240
GTAGAGAATT	AGGCAAAGAA	GGCTTAGAAG	AGTACCTTGT	TTCAAAACAC	ATTTTAACAA	12300
ATACAAATCC	ACAATTAGTG	AATTGGTTTA	GCAAATAAAA	ATTAGATAAG	GTGAGTGCCA	12360
TTGTAAGAAC	ACAAGACACT	CACTTTGTTT	TGTATAAGTG	GCGAAATGTT	GATTGATAAT	12420
TTGGACTAAA	CGCAAAATGA	ATCATAGATT	ATTTCATTAC	TGTTAGTAAC	AATCGTAAAA	12480
GGAAAAGCGA	GTGTTTTGGT	TAGCTAAGTT	TAGCAATTCA	ACGATAACCA	ATCAGCCACT	12540
AACAAATATT	TCATGCAATA	CTCACTTTGA	AATACAACAA	ACTTTGGAGG	TCATAACGAT	12600
GAGTAACAAA	AACAAATCAT	ATGATTATGT	CATCATTGGA	GGAGGCAGTGC	GAGGTTCTGT	12660
ACTAGGTAAT	CGTCTGAGTG	AAGATAAAGA	TAAAGAAGTC	TTAGTATTAG	AAGCGGGTCG	12720
CAGTGATTAT	TTTTGGGATT	TATTTATCCA	AATGCCTGCT	GCGTTAATGT	TCCCTTCAGG	12780
CAATAAATTT	TACGATTGGA	TTTATTCAAC	AGATGAAGAA	CCACATATGG	GCGGTCGTAA	12840

AGTAGCACAT	GCCCGAGGTA	AAGTTTTAGG	TGGATCAAGT	TCGATTAATG	GCATGATTTA	12900
TCAACGTGGT	AATCCAATGG	ACTATGAAGG	CTGGGCAGAA	CCAGAAGGTA	TGGAAACTTG	12960
GGATTTTGCG	CACTGTTTAC	CGTATTTTAA	AAAATTAGAA	AAAACATACG	GTGCAGCGCC	13020
TTATGATAAA	TTTAGAGGCC	ATGATGGACC	ATTAAAGTTA	AAACGAGGGC	CAGCAACGAA	13080
TCCTTTATTC	CAGTCATTCT	TTGATGCAGG	TGTTGAAGCA	GGCTATCATA	AAACACCTGA	13140
TGTGAATGGA	TTTAGACAAG	AAGGTTTTGG	ACCGTTCGAT	AGTCAAGTAC	ATCGTGGTCG	13200
CCGAATGTCA	GCTTCAAGAG	CATATTTACA	TCCAGCGATG	AAGCGTAAAA	ACTTAACGT	13260
TGAAACACGT	GCCTTTGTAA	CTGAAATTCA	TTATGAAGGT	AGAAGAGCAA	CTGGTGTTC	13320
GTATAAGAAA	AATGGCAAAC	TACATACCAT	CGATGCTAAT	GAAGTCATTT	TGTCTGGTGG	13380
GGCATTCAAT	ACGCCACAAT	TACTACAATT	ATCTGGTATC	GGTGATTTCAG	AGTTCCTAAA	13440
ATCAAAAGGC	ATTGAGCCAC	GTGTTTATTT	ACCTGGTGTG	GGTGAAAAC	TTGAAGATCA	13500
CTTAGAGG						13508

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 121:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 7646 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 121:

GTAAGTATTG	TCTTGATTTC	CTAATAAAGT	TATATCTTGT	AATTCATCTT	GTTGACGGCC	60
ATGTGCCATA	TAAAGCGCTC	CTTTAAATTT	ATTTTATTTAT	TATTTTGGCG	TCTCGGCGTG	120
CTTTTTCAAA	CATGTAATAA	CTTGCAACGA	TAATAACGAC	GTAACCTAAT	GTTGCATAGA	180
AATCTGGAGA	TTCTCCGAAT	AGAATAAATC	CAAGTATTGC	TGTGAAAATT	ATAGATGCAT	240
ACGTAAAAAT	AGAAATATCT	TTTGCTGCTG	CAAACTATA	TGCTAAAGTA	ACACCAATTT	300
GACCCACAGC	GGCAgCTAAG	CCAGCCCCTA	ATAGATAAAG	TATTTGCATC	TGACTCATTG	360
GTTCATAAGT	ATATGCAGTG	AAAGGTATTA	AAACGATGAC	AGAAAAATAAG	GAGAAGTAAA	420
ATACTATAGT	ATATGGTGCT	TyTCTTGTA	TAAGTGCTCG	AACACATGTA	TATGCTGATG	480
CTGCAAAAAAT	ACCTGAGAAT	AAGCCAGCTA	ATGATGGAAT	CATAGATGAT	GAAAATTCAG	540
GTTTCACTAT	TAAhAGCAaC	CTAAAATAGC	AATTATCATT	GCTGTAATTT	GaTACTTCCT	600
TACCTTTTCA	TGtAAGAAaA	CAATGCTTaA	TAAAATCGTC	CAGAAAGGAT	TGAGTTTCAT	660
TAATGAATCG	GCATCACTAA	GTACCATATG	ATCAATGGCA	AAATATTTA	ACAATACACC	720
AATAAGTCCA	AGTGTTGATC	GTGTTATTAA	TAAGGGTTGA	CTTGAAAGTC	TGCCAAACAT	780

TGGCTGATGG	TATTTATATA	TAAAAAATAA	TGGAATAAAC	ATTGCTACTA	AGTTTCGTGC	840
TAATGATTTT	TGAAAAACAG	GAAGGTCACC	TGCAAGTCTG	AAAAACACTG	ACATAAAACT	900
GAAACCAATA	GCCGAAATTA	AAATGGCAAT	GATACCTTTT	ACTTTAGGAT	TCAATTTTAT	960
CGCCTCTTTT	ATATAAAATT	AACGTATTTA	TATTAGCATA	AAACAACATG	TTGTGCATAA	1020
ATAGTTGAAA	TTTACTATAA	AAAGACTATA	ATAGACTGTA	GCGAACAAAC	GTTCTGTGTT	1080
TATTTGTCGG	AATAATAGGG	CATACACTT	TTATGAATGT	TTGTGTTATT	ACATAAAACA	1140
AATATCAATT	CAGTATCAAG	CTAATAAGCT	TTTTCTTGAT	TTCTGTTGAT	ACAATTGAGA	1200
TTGACACAGA	TTTAAAAAAA	TCAAGTGATA	TCTACTAAAA	AATTTTTTTA	AATTTGTTCA	1260
AGTTTTTCTA	ATTTAGTATT	GGTGCCTAGT	TGGAACGTTT	TACGAACAT	CGATTAGAAA	1320
ATGGCACTTT	AAATCATAGT	GTGTCTTATG	TATAATGAAA	CACATAATAT	AGTGTTGGTG	1380
AAACGAAAAA	gACACAATAT	CTTGTGTTTT	GTATGCAAAT	GCTTTATTTA	TGAAGAAATT	1440
ACATTTAAAA	GTAATTTAAC	ACAGAAATTT	AATAGTTATT	ATCAATTAAT	AGTCATATTT	1500
TTAGAAAATG	TACTGAGCAA	ATGGAAGATA	TCCAATGATG	TAAACACTAC	ATATAGTGAT	1560
TTTTATACAT	TCAACCCATA	TAAGCTACTA	TTTTCTCAAA	TATAAATCTA	TGCAATTGGT	1620
TTACATTTGA	GAAAATAAGT	AGCTTCATTA	TAGTTAATAC	AATGCTGAGA	TAACCATAGT	1680
AACCATGTTG	TTAAAGCATT	TTTTAATTGG	AATGACTACT	TTATTTAAAA	GGGTTGAAGA	1740
AAGAAGGTGA	TCCAATGAAA	ATAATATATT	TTTCATTTAC	TGGAATGTC	CGTCGTTTTA	1800
TTAAGAGAAC	AGAACTTGAA	AATACGCTTG	AGATTACAGC	AGAAAATTGT	ATGGAACCAG	1860
TTCATGAACC	GTTTATTATC	GTTACTGGCA	CTATTGGATT	TGGAGAAGTA	CCAGAACCG	1920
TTCAATCTTT	TTTAGAAGTT	AATCATCAAT	ACATCAGAGG	TGTGGCAGCT	AGCGGTAATC	1980
GAAATTGGGG	ACTAAATTTT	GCAAAAGCGG	GTCGCACGAT	ATCAGAAGAG	TATAATGTCC	2040
CTTTATTAAT	GAAGTTTGAG	TTACATGGAA	AAAACAAAGA	CGTTATTGAA	TTTAAGAACA	2100
AGGTGGGTAA	TTTTAATGAA	AACCATGGAA	GAGAAAAAGT	ACAATCATAT	TGAATTAAAT	2160
AATGAGGTCA	CTAAACGAaG	AGAAGATGGA	TTCTTTAGTT	TAGAAAAAGA	CCAAGAAGCT	2220
TTAGTAGCTT	ATTTAGAAGA	AGTAAAAGAC	AAAACAATCT	TCTTCGACAC	TGAAATCGAG	2280
CGTTTACGTT	ATTTAGTAGA	CAACGATTTT	TATTTCAaG	TGTTTGATAT	TTATAGTGAA	2340
GCGGATCTAA	TTGAAATCAC	TGATTATGCA	AAATCAATCC	CGTTTAATTT	TGCAAGTTAT	2400
ATGTCAGCTA	GTAAATTTTT	CAAAGATTAC	GCTTTGAAAA	CAAATGATAA	AAGTCAATAC	2460
TTAGAAGACT	ATAATCAACA	CGTTGCCATT	GTTGCTTTAT	ACCTAGCAAA	TGGTAATAAA	2520
GCACAAGCTA	AACAATTTAT	TTCTGCTATG	GTTGAACAAA	GATATCAACC	AGCGACACCA	2580

ACATTTTAA	ACGCAGGCCG	TGCGCGTCGT	GGTGAGCTAG	TGTCATGTTT	CTTATTAGAA	2640
GTGGATGACA	GCTTAAATTC	AATTAAC TTT	ATTGATTCAA	CTGCAAAACA	ATTAAGTAAA	2700
ATTGGGGGCG	GCGTTGCAAT	TAAC TATCT	AAATTGCGTG	CACGTGGTGA	AGCAATTAAA	2760
GGAATTAAAG	GCGTAGCGAA	AGGCGTTTTA	CCTATTGCTA	AGTCACTTGA	AGGTGGCTTT	2820
AGCTATGCAG	ATCAACTTGG	TCAACGCCCT	GGTGCTGGTG	CTGTGTACTT	AAATATCTTC	2880
CATTATGATG	TAGAAGAATT	TTTAGATACT	AAAAAAGTAA	ATGCGATGA	AGATTTACGT	2940
TTATCTACAA	TATCAACTGG	TTTAATTGTT	CCATCTAAAT	TCTTCGATTT	AGCTAAAGAA	3000
GGTAAGGACT	TTTATATGTT	TGCACCTCAT	ACAGTTAAAG	AAGAATATGG	TGTGACATTA	3060
GACGATATCG	ATTTAGAAAA	ATATTATGAT	GACATGGTTG	CAAACCCAAA	TGTTGAGAAA	3120
AAGAAAAAGA	ATGCGCGTGA	AATGTTGAAT	TTAATTGCGC	AAACACAATT	ACAATCAGGT	3180
TATCCATATT	TAATGTTTAA	AGATAATGCT	AACAGAGTGC	ATCCGAATTC	AAACATTGGA	3240
CAAATTAAAA	TGAGTAACTT	ATGTACGGAA	ATTTTCCAAC	TACAAGAAAC	TTCAATTATT	3300
AATGACTATG	GTATTGAAGA	CGAAAT TAA	CGTGATATTT	CTTGTAAC TT	GGGCTCATTA	3360
AATATTGTTA	ATGTAATGGA	AAGCGGAAAA	TTCAGAGATT	CAGTTCAC TC	TGGTATGGAC	3420
GCATTAAC TG	TTGTGAGTGA	TGTAGCAAAT	ATTCAAATG	CACCAGGAGT	TAGAAAAGCT	3480
AACAGTGAAT	TACATTCAGT	TGGTCTTGGT	GTGATGAATT	TACACGGTTA	CTAGCAAAA	3540
AATAAAATTG	GTTATGAGTC	AGAAGAAGCA	AAAGATTTTG	CAAATATCTT	CTTTATGATG	3600
ATGAATTTCT	ACTCAATCGA	ACGTTCAATG	GAAATCGCTA	AAGAGCGTGG	TATCAAATAT	3660
CAAGACTTTG	AAAAGTCTGA	TTATGCTAAT	GGCAAATATT	TCGAGTTCTA	TACAACTCAA	3720
GAATTTGAAC	CTCAATTCGA	AAAAGTACGT	GAATTATTCG	ATGGTATGGC	TATTCCTACT	3780
TCTGAGGATT	GGAAGAACT	ACAACAAGAT	GTTGAACAAT	ATGGTTTATA	TCATGCATAT	3840
AGATTAGCAA	TTGCTCCAAC	ACAAAGTATT	TCTTATGTTT	AAAATGCAAC	AAGTTCTGTA	3900
ATGCCAATCG	TTGACCAAAT	TGAACGTCGT	ACTATGGTA	ATGCGGAAAC	ATTTTACCCT	3960
ATGCCATTCT	TATCACCACA	AACAATGTGG	TACTACAAAT	CAGCATTCAA	TACTGATCAG	4020
ATGAAATTAA	TCGATTTAAT	TGCGACAATT	CAAACGCATA	TTGACCAAGG	TATCTCAACG	4080
ATCCTTTATG	TTAATTCTGA	AATTTCTACA	CGTGAGTTAG	CAAGATTATA	TGTATATGCG	4140
CACTATAAAG	GATTAAAATC	ACTTTACTAT	ACTAGAAATA	AATTATTAAG	TGTAGAAGAA	4200
TGTACAAGTT	GTTCTATCTA	ACAATTAAAT	GTTGAAAATG	ACAAACAGCT	AATCATCTGG	4260
TCTGAATTAG	CAGATGATTA	GACTGCTATG	TCTGTATTTG	TCAATTATTG	AGTAACATTA	4320
CAGGAGGAAA	TTATATTCAT	GATAGCTGTT	AATTGGAACA	CACAAGAAGA	TATGACGAAT	4380
ATGTTTTTGA	GACAAAATAT	ATCTCAAATG	TGGGTGAAA	CAGAATTTAA	AGTATCAAAA	4440

GACATTGCAA GTTGAAGAC TTTATCTGAA GCTGAACAAG ACACATTTAA AAAAGCATTA	4500
GCTGGTTTAA CAGGCTTAGA TACACATCAA GCAGATGATG GATGCCTTT AGTTATGCTA	4560
CATACGACTG ACTTAAGGAA AAAAGCAGTT TATTCATTTA TGGCGATGAT GGAGCAAATA	4620
CACGCGAAAA GCTATTCACA TATTTTCACA ACACTATTAC CATCTAGTGA AaCAAACCTAC	4680
CTATTAGATG AATGGGTTTT AGAGGAACCC CATTTAAAAT ATAAATCTGA TAAAATTGTT	4740
GCTAATTATC ACAAACCTTG GGGTAAAGAA GCTTCGATAT ACGACCAATA TATGGCCAGA	4800
GTTACGAGTG TATTTTTAGA AACATTCTTA TTCTTCTCAG GTTCTTATTA TCCACTATAT	4860
CTTGCTGGTC AAGGGAAAAT GACGACATCA GGTGAAATCA TTCGTAAAAT TCTTTTAGAT	4920
GAATCTATTC ATGGTGTATT TACGGTTTA GATGCACAGC ATTTACGAAA TGAACCTATCT	4980
GAAAGTGAGA AACAAAAAGC AGATCAAGAA ATGTATAAAT TGCTAAATGA CTTGTATTTA	5040
AATGAAGAGT CATACACAAA AATGTTATAC GATGATCTTG GAATCACTGA AGATGTGCTA	5100
AACTATGTTA AATATAATGG AAACAAAGCA CTTTCAAACCT TAGGCTTTG ACCTTATTTT	5160
GAGGAACGTG AATTTAACCC AATCATTGAG AATGCCTTAG ATACAACAAC TAAAAACCAT	5220
GACTTCTTCT CAGTAAAAGG TGATGGTTAT GTATTAGCAT TAAACGTAGA AGCATTACAA	5280
GATGATGACT TTGTATTTGA CAACAAATAA CAATTAAATT AAAAGACCTT CACATGTAAA	5340
GGGAAATAGC GATTCGTTTC GTCTTGCTC CTACATGTTG AAGGTCTTTT TTTATGTGTA	5400
TCTAACTCAT TATGAGTCTG AGTAAGAAAT CAATGCTCTA AGATGTACAA TGCTATTTAT	5460
ATTGGCAGTA GTTGGCGGGG CCCCACACA GAAGCAGGCG GAAAGTCAGC TAACAATATT	5520
GTGCAAGTTG GCGGGGCCCC AACATAGAAG CAGGCGGAAA GTCAGCTAAC AATAATGTGC	5580
AAGTTGGCGG GGCCCCAACA TAAAAGCAGG CGGAAAGTCA GCTAACAATA TTGTGCAAGT	5640
TCGGgCGGGG CCCCACATA AAGAAAAACT TTTTCCTTTA GAAATTATCA CTTCCaCaTG	5700
AGTTTTACTC ATGTATTCCT ATTTTTAAGT ACACATTAGC TGAGGCTAAT GTTAAACC	5760
ACTACTTAAT CAATCATTAG TAGTTTTTAT CATTTCCACT ATTCCCaGAC ATCaAAATCT	5820
TAAGTGTCTT ATTTTACTTT AAGTAAACAA AATACACATT CCGAAAAATT AAATTTCACT	5880
TTAATTGCAA ATATCAATAA AATTGACACT AAATTATTTG AAAGGCTATT GAAATTATGG	5940
TCAAAAAACG CTACTATTAA TGAGAAATAT TATCAATGAT AATGATTATC ATTAATTTAA	6000
AGGGAGAAAA ATTTGTAATG AAGTATTTAT TAAAGGAAA TATTTTGCTT CTATTACTAA	6060
TATTGTTGAC AATTATTTG TTGTTCATAG GTGTGAGTGA ACTATCAATT AAAGATTTAC	6120
TACATTTAAC TGAGTCACAG CGGAATATTT TATTCTCAG CCGAATACCA AGGACGATGA	6180
GTATTTTAAT TGCTGGAAGT TCGTTGGCTT TAGCAGGCTT GATAATGCAA CAAATGATGC	6240

AAAATAAGTT TGT TAGTCCG ACTACAGCTG GAACGATGGA ATGGGCTAAA CTAGGTATTT	6300
TAATTGCTTT ATTGTTCTTT CCAACCGGTC ATATTTTATT AAAACTAGTA TTTGCTGTTA	6360
TTTGCA GTAT TGTGCGGTACG TTTTATTTTG TTAAATCAT TGATTTTATA AAAGTGAAAAG	6420
ATGTCATTTT TGTACCGCTT TTAGGAATTA TGATGGGTGG GATTGTTGCA AGTTcACAAC	6480
CTTCATCTCA TTGCGCACGA ATGCTGTTCA AAGCATTGGT AACTGGCTTA ACGGGAACCTT	6540
TGCCATTATC ACAAGTGGAC GCTATGAAAT TTTATATTTA AGTATTCCTC TTTTAGCATT	6600
GACATATCTT TTTGCTAATC ATTTACAGAT TGTAGGAATG GGTAAAGACT TTACTAATAA	6660
TTTAGGTTTG AGTTACGAAA AATTAATTAA CATCGCATTG TTTATTACTG CAACTATTAC	6720
AGCATTGGTA GTGGTGACTG TTGGAACATT ACCGTTCTTA GGACgGTAA TACCAAATAT	6780
TATTTCAATT TATCGAGGTG ATCATTTGAA AAATGCTATC CCTCATACGA TGATGTTAGG	6840
TGCCATCTTT GTATTATTTT CTGATATAGT TGGCAGAATT GTTGTTTATC CATATGAAAT	6900
AAATATTGGT TTAACAATAG GTGTATTTGG AACAATCATT TTCCTTATCT TGCTTATGAA	6960
AGGTAGGAAA AATTATGCGC aACAATAATA AAAAAATAAT GCTTTTAATT GCAGTAACGT	7020
TATTAATTAG TATGCTGTAC TTATTTGTAG GTATTGATTT TGAAATATTT GAATATCAAT	7080
TTTCAAGTCG TTTAAGAAAG TTCATATTAA TTATTTTAGT AGGTGCTGCC ATTGCAACTT	7140
CAGTGGTGAT TTTTCAAGCG ATTACAATA ACCGTCTATT GACACCATCA ATAATGGGGT	7200
TAGATGCAGT TTATTTATTT ATCAAAGTAT TGCCAGTCTT TTTATTTGGA ATTCAATCGG	7260
TATGGGTTAC TAATGTATAT TTGAACTTTA TATTAACACT TATAACGATG GTGTTATTTCG	7320
CACTAATCCT ATTCCAAGGT ATCTTTAAAA TCGGACATTT TTCAATTTAT TTATCTTAC	7380
TTATTGGTGT CCTTTTAGGA ACATTTTTTA GAAGCATAAC AGGTTTTATT CAACTGATTA	7440
TGGATCCTGA GTCATTTTTA GCAATACAAA GTAGTATGTT TGCTAATTTT AATGCTTCTA	7500
ATTCGAATTT AGTTACTTTC TCAGCAGTGC TATTAGTAAT CTTATTAGTC ATTACAATTT	7560
TACTATTGCC TTATTTAGAT GTATTGCTTT TAGGTCGTGC TGAAGCAATT AATCTGGGA	7620
TATCGTATGA AAAATTAACG CGAATT	7646

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 122:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1194 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 122:

ATGAATATAT TTnnAAATAA ATTATTATGG ATTGCACCAA TnGCCACTAT GATTATCTTG	60
---	----

GTAATCTTTT CTTTAGCTTT TTATCCTGCA TATAATCCTA AACCAAAAGA TTTACCAATT	120
GGTATATTAA ACGAGGATAA AGGTACAACG ATTCAAGATA AAAATGTAA CATTGGTAAA	180
AAATTAGAGG ATAAATTATT AGATAGTGAT TCTAATAAAA TTAAATGGGT TAAGGTTGAT	240
AGTGAAAAAG ACCTTGAAAA AGATTTGAAA GATCAAAAAA TCTTTGGAGT AGCTATATT	300
GATAAAGACT TTTCAAAAGA TGCTATGAGT AAAACACAAA AAGTAGTTAT GGATAGTAAA	360
AAAGAAGAAA TGCAACAAA AGTTGCTTCA GGTGAAATTC CGCCACAAGT GGTTCACAA	420
ATGAAACAAA AAATGGGGAA TCAACAAGTA GAGGTTAAGC AGGCTAAATT TAAACGATT	480
GTAAGTGAAG GATCAAGCTT ACAAGGTTCA CAAATTGCAT CAGCTGTGTT AACTGGTATG	540
GGTGATAATA TTAATGCTCA AATTACGAAG CAAAGTTTGG AAACATTAAC GAGTCAAAAT	600
GTTAAAGTCA ATGCCGCGGA CATCAATGGT TTGACGAATC CAGTAAAAGT GGATAATGAA	660
AACTTAATA AAGTTAAAGA TCACCAAGCA GGTGGTATG CACCATTCCT AATGTTTATG	720
CCAATTTGGA TAGGTTCAAT CGTAACGTCT ATCTTATTGT TCTTTGCATT TAGAACTAGT	780
AACAATATCG TCGTGCAACA TCGTATCATT GCTTCAATTG GACAGATGAT ATTTGCAGTT	840
GTTGCAGCAT TTGCAGGTAG CTTTGTTTAT ATTTATTTCA TGCAAGGCGT TCAAAGATTT	900
GATTTTGACC ATCCAAATCG TATCGCAATT TTTGTAGCAT TTGCGATTCT TGGTTTCGTG	960
GGCCTTATTT TAGGTGTTAT GGTATGGCTA GGTATGAAGT CAGTTCCAAT TTTCTTCATT	1020
TTAATGTTCT TTAGTATGCA ACTTGTAACG TTACCTAAAC AAATGTTGCC TGAAAGTTAT	1080
CAAAAATATG TATATGATTG GAATCCATTC ACACACTATG CAACAAGTGT AAGAGACTAT	1140
TATACTTGAA TCATCATATT GAATTAAATA GTACAATGTG GATGTTTATA GGGT	1194

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 123:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 558 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 123:

GACCGACCTA TACATCCGTA TAAGTATTTT TTGATATAAG TCTTCTAAAT CATAATGATT	60
AAATCCAAAT GTTTTGATGC GTCGAATAAT TAATGGTTGTAGATCCATTA CTAACCTTTT	120
GAAGTCTTTA TCATTTATTG CATTGTTACG TTTGATTGTA CTGTCTTGAG TTGTCAAATC	180
GTATTTCAAA TATTAACTA ACCCCTTCTA TCTAAAATTT AAGGTTAGTT TAATATTGTT	240
ACATTCAAAA TTTCAAGATG ACGGAAATGT CATTTCTTAT GATGTCCTCT TCGTATTTTT	300

TCAAATTCTG CAAGGATTTT AGAAGATAAC GGAATTCGAG TTCTTGGCTT GTTTTCACTT	360
ATATCATCTA ATGATTTACT CACATCAATT TCATTTTCTT TTAAATCTCT CCACATTTTCG	420
CGAGATGATA TTCTATATGC ACCTGATCCA AAGATAGCAT GTTGcTCACT CaTATCACTT	480
GTTACAACCTG TAATATGcTT AGATGCTTG tCaTAAAGtT CaTAAACCAT AACGGTTCTA	540
ATGGAAACCA ATCAGCTG	558

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 124:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 7762 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 124:

GCTTCAGACA TnTGATGATA TAATCTCTCA TCATCGATTA ATTCTTTTGC AGCTTGATAC	60
ACATnTTGCT TATTTGTTCC AATGACTTTT AATGTGCCAG CTCAACACC TTCAGGACGT	120
TCTGTAAACAC TTCGCCAAAA CTAAAACTGG CTTATTAAAT GATGGCGCTT CTTCTGAAT	180
TCCACCTGAA TCTGTCAAAA TAAAATAAGA TTTTnTAGCA AAATTATGGA AATCTATACG	240
TCCAAAGGTT CAATCAATTC AATTCTGTCA TGA CTACCTA AAATCTTTTG AGCCACCTCT	300
CGAACTTTTCG GGTTTTTATG CATTGGATAT ACCAGTGCTA AATCAGTATA CTCATCTATT	360
AAGCGTCTAA CCGCTTTAAA TATATTTTCC aTGGGTTTCC CGATATTTTC TCGTCGGTGT	420
GCTGTCATrA GAATGAATTT kTtGTCATGG TATTTATCCA TGATGTTAGA TTTATAATTG	480
TCATCAACTG TATATTTTCA AGCATCAATC GCAGTATTAC CAGTGACAAC AACACTTTCT	540
GAATATTTCC CTTCACTTAA CAAATGCGAT GCAGCATTTT TAGTAGGTGC AAAATGTAAG	600
TCAGCTAATA CACCAACTAA TTGTCTATTC ACCTCTTCTG GAAAAGGTGA ATATTTATCA	660
TAACTTCTAA GCCCTGCTTC AACGTGTCCA ATCGGCACTT GGTTATAAAATGCCGCTAAA	720
CCACCTGCAA ATGTCGTCAT CGTATCACCA TGTACAAGTA CCATGTCTGG TTTTCTAAT	780
TGAATCACTT GTTCTAATTG AGTGATTGAT TTAGAAGTTA TCTCAGAAAG TGTCTGTCCT	840
GATTTTCATAA TATTCAAATC GTATTTTGGT TTGATTTCAA AGGTA CTTAA TACTGAATCA	900
AGCATTTTCTC TATGCTGTGC TGTAACAACA ACAATTGGCT CGAGCATTTT TTCTTGTTCC	960
AAAGCTTTAA CTAAAGGAGC CATCTTTATG GCTTCGGGTC TTGTTCCAAA TATGGTCATA	1020
ATCTTTTTTCA TCAAACACT TATCTCCGAT TCTTCTATTT AGTACCAAAC AATCTATCTC	1080
CAGCGTCGCC TAACCCTGGT GTGATATATG CTTGTTCATT aGCTTTTCAT CAAGTGCAGC	1140
AATATAAATA TCTACATCTG GATGTGCTTC ATGCATCTTT TCTACGCCTT CTGGTGCTGC	1200

AATTAAACAC	ATGAAGCGAA	TATTTTTAGC	GCCACGTTTC	TTCAATGAAG	TAATAGCTTC	1260
AATTGCTGAT	GCGCCTGTTG	CTAACATAGG	ATCAACAACA	ATGATTTGTC	TTTCAGTAT	1320
ATCTTGAGGT	AACTTAGCAA	AATACTCTAC	AGCCTTTAAT	GTTTCGGGAT	CTCGATATAA	1380
ACCGATATGT	CCAACTCTGG	CTGCAGGTAC	TAAACTTAAA	ATACCATCAG	TCATACCTAA	1440
ACCAGCTCTT	AAAATTGGAA	CGATAGCTAA	TTTTTTACCA	GCTAATCGTT	TAGCCGTCAT	1500
TTTAGTTACA	GGCGTTTCAA	TATCAACATC	CTGAAGCTCT	AAGTCTCTAG	TTACTTCATA	1560
TGCCATCAAC	ATACCAACTT	CGTCTACAAG	TTCTCTAAAT	TCTTTAGTAC	CTGTATTTAC	1620
ATCTCTAATA	TAGCTTAGTT	TGTGTTGAAT	TAATGGATGA	TCGAAAACGT	GTACTTTACT	1680
CATAAAAAATT	ACTCCTATCT	TTGTGTATGT	TTATTGATATAGAGGATATT	CAGCTGTTAA		1740
TTTCGCAACG	CGTTCTTTAG	CTTGTTGTAA	TTTTTCTTCA	TCTTTACTAT	TTTTCAATGC	1800
TAAACTGATG	ATTTTTGCAA	CTTCCTCAAA	AGCTTTTTTCA	TCAAATCCAC	GCGTTGTTGC	1860
AGCAGGTGTA	CCTAAACGTA	TACCACTCGT	TACAAAAGGT	TTTCTTGAT	CGAACGGAAT	1920
GGTATTTTTG	TTACATGTGA	TACCAACTGA	ATCTAAAGTC	TCTTCAGCTT	CTTTACCAGT	1980
AAGTCCTATA	GACCCTTTTA	CATCAACAGC	TACTAAGTGA	TTATCTGTAC	CGCCAGAAAC	2040
AATTCTAAAT	CCTTCATTAA	TTAATGCTTC	TGCAAGAACT	TTGCGTTTT	TAACCACTTG	2100
TTGTTGATAC	GTTTTGAAAT	TATTTTCTAA	CGCTTCTCCA	AAAGCAACTG	CTTTtGCTgC	2160
AATAACATGC	TCAAGAGGTC	CACCTTGAAT	ACCAGGGAAA	ATTGTTTTAT	CTATGTCTTT	2220
TTTATATTCT	TCCTTACATA	AAATCATACC	ACCACGtGGT	CCGcGTAATG	TTTTGTGTGT	2280
TGTAGTTGTT	ACAAAATCAG	CATATTCTAC	TGGATTTGGA	TGTAAACTG	CCGCTACTAA	2340
TCCTGCAATA	TGTGCCATGT	CTACCATTAA	CTTAGCGTTT	ACTTCATCTG	CGATTTCTTT	2400
AAACTTTTTG	AAGTCAATTG	TTCTTGAATA	TGCTGATGCT	CCTGCCACAA	TAAGCTTAGG	2460
CTTATGCTCT	AACGCTAATT	TACGAACTTC	ATCATAATTG	ATTCGTTCTG	TGTCTTTATC	2520
TACTCCATAT	TCAACGAAAT	TGTAGAATTT	ACCACTAAAA	TTAACAGGCG	CTCCATGTGT	2580
CAAGTGACCA	CCATGACTCA	AATTCATACC	TAAAACTGTG	TCGCCCATT	CTAATGCAAC	2640
TAAGTAAACA	GCCATGTTTCG	CTTGTGAACC	TGAATGTGGT	TGAACATTGA	CATGTTTACG	2700
TCCAAACAAT	GCTTTAGCAC	GATCAATTG	GATGCTTTCA	GTAACATCTA	CAAACCTACA	2760
GCCACCATAA	TATCGGCGTC	CTGGATAGCC	TTcAGCATAC	TTATTAGTCA	AACTGAACC	2820
TTGTGCTTCC	ATAACCGCTT	CCGATACAAA	ATTTTCCGAT	GCGATTAACT	CTATGTTGCT	2880
ATTTTGTCTC	TGAAATTCTC	TCTCGATTGC	TTCTGCGATA	ACTTTATCTT	GCTGtGTGAT	2940
ATAAGACATA	AAATCTCCCC	TTCTTTCAAA	AAAACCTTATT	GGTATTTAGC	ACGTTCGCCA	3000

CCAATCTTTT	TCGGCCTAGA	TGTGGCAATA	GTTACAATTG	CCTGTCCTAC	TTGCTTTACT	3060
GAGGTCCTTA	CAGGTACACA	TACATGTTTA	ATATGCATGC	CTATTAACGT	TTGACCAATA	3120
TCAATTCCAC	AAGGAACAGT	AATATGTTTG	ACCACGATCG	GATCCTTCAT	ATGCTGAAAA	3180
GCGTATGTTG	CCAAACTCCC	TCCAGCATGT	ACATCTGGAA	CGACGGAAAC	TTCTTCCATT	3240
GTTAATGGAT	TATACTGAGA	TTTTTCTATT	GTTATCGCTC	TGTTGATATG	TTCACATCCT	3300
TGAAAAGCAA	AAGTAACGCC	TGTCTCTTTA	CTCACACAT	CTAATGCATT	AAAATAGTT	3360
TCTGCAACTT	CCaTCGAACC	GACAGTCCCT	ATTTTTTCGC	CAATGACTTC	CGATGTTGAA	3420
CATCCAATTA	AACATATATC	TCCTTTATTA	AAAAAGGACA	TATCTTTTAA	TTCGTCTAAT	3480
AACATTGTCA	AATCTTTCAT	AAAAGCCAC	CCTTCCTAAA	AATAAAAAAG	GAATATAGCA	3540
AAGTGCTACA	CTCCTCTATT	ATAACTTATT	TAAGTGTTAA	CATATACTAA	TTATACAGAA	3600
TTCTACTAG	CAAATAATAT	CTTTTAATTT	TAAAATTAAA	CTTACAAGTT	CTTCATAGGT	3660
ATGTACATAC	ATTTCTTTTG	TTCCACCGTA	TGGATCTATA	ACTTCTCCTG	CTTCTTTtAC	3720
ATATTCATGC	AATGTGAAA	CATGATTTTG	CAAACCAAAG	TGTGCCTCTA	TTAATTCTTT	3780
GTGCGAATAC	GACATCGTCA	AAATAATATC	TGCTTTCAAA	TCTGCTTCAG	TAAATTGTTG	3840
CGATAAGGTC	GTTTCAGCTA	AATGATGTTT	TTCAACTAAG	TCTTCAACAT	AATTCGAAAC	3900
ACCTTGATTG	TTCACAGCGA	ATATACCTCT	TGATTCAAAT	TGAGATTG	GCATAACCTC	3960
TTTTGCAATA	CTTTCCGCTA	ATGGGCTACG	ACATGTGTTA	CCTGTACAAA	CGAATAAAAT	4020
CTTCATAGTT	CACATCCTTT	AATAATGTGA	TTACCTGCAG	CTTTTAACAT	GCGATTGATA	4080
ATTGCTTCTG	TATTATCATT	CAGCTCAAAG	CCGTATATAT	ACGCCGCTGA	AATATTTTCA	4140
TTTTCATCAA	GTGAATGTAA	CACATCATAA	AGATTATGAC	TTGCTTGTTT	AACATCATTG	4200
TCATCCTGAC	ATAATTGAAT	GAATTGCGCT	TCACTTG GTA	TAAACGCCAC	CTTATTACTC	4260
GGCACAATAA	AAGCTATAGA	AGACCAATCT	TTACCGTCAT	TTCCAATTTT	GCTCTCAATA	4320
TCTGTAATAA	TTGTAAGTGG	TGTAAGGGT	GAGTAATGCT	TATACTTCAT	ACCTGGTGCA	4380
ATTGGCTGTT	CAGTATCATT	ATAATCAGCA	TGGGCGATAC	TATTCGGAAG	TATTTCTGTA	4440
ATCATTGCTG	CTGTTATAGA	ACCAGGTCTT	GCAATTTTAT	AAGGAAAAGA	TGTGCAATCT	4500
AAAACCGTAC	TTTCTAATCC	TTCTTCACTT	TGTTTCACTT	GAACAATACCAT	CGATACGG	4560
CCATTCAAAT	CTTGATATAC	ATGATTGAAA	GTTGTTGGTG	AAGGTCTACC	ACTTAAATTA	4620
GCACTTGGAG	CAGCTAGAGG	TTCATTTATG	ATTTGTAATA	ATTGTCTACC	TACAGAATGG	4680
CTTGGCATTG	TAACAGCAAC	TGATGATAAA	CCTCCAGAAA	CTTTTCGACA	TAGATAGCCT	4740
AGCTTTAACG	GCAATATAAA	CGAAATAGGG	CCCGGCCAGA	ATGCCTGCAT	TAACTTTTCT	4800
ACGCGTGGAT	CCAAAGTATA	TGTAAAATCT	TTTAATTGAC	CTTTACTGTG	TATATGAACA	4860

ATAAGCGGAT TGTCAGATGG ACGGCCTTTA GCTTCATATA TTTTAGCTAC AGCTTCTTCA 4920
 TCTGTGCGCAT TTGCTGCAAG TCCATAAACT GTTCAGTTG GTAAACCTAT TAAACCACCG 4980
 TTTAAACAA TGTCTTTTAT TTCATTAATT TTAGGATATT GCTGTAAATC TTCATTATAT 5040
 TCTCTAACAT CCCAAATTTT AGTATCCAAC TTAATCACGC CTTTCTTATT TATCATAATA 5100
 TAAAGCAAAA AGCTATGCAC TTAACATAATC ATAGCAAAGG CATAACTTCT AATTACCTT 5160
 TAAATGAGAC GATTTCGATCG TGGCCATTTA TATCTTTAAT AATGTCGATT TTTTGTGAG 5220
 GAAATTTATT TAAAATTATT GATTTAAGTG CCTCACCTTG ATTGTAACCA ATTTCAAAAA 5280
 CAACTGGGCT GCCTTTTTCC ATAACGTGAG GTAAATCTTC AATGATTGAT TCATAAATAG 5340
 CATATCCATG GTTATCTGCA AACAATGCCT GATGTGGTTC GAATCTCGTA ACCGTTGGAG 5400
 ACATCGTAAC CATATCTTTT TCATCTATAT ATGGTGGATT AGATATCAAG CCGTTCAACT 5460
 TGATACCTTC ATTAATTAAG GGCTTTAATG CATCCCCTGT TAAAAATTGT ATTTGTGATT 5520
 GATGCTTCTC AGCATTATTA CGAGCCATAT TCATTGCTTCAAGTGAAATA TCAGTAGCAA 5580
 TAACATTTAA ATCCGGCTTT TCACATTTCA AAGTAATTGC AAGTACACCA CTACCCGTTT 5640
 CGATATCTAC GATTGTTGCA TCATCTTCTA ACTGTTGTAA GAAATGCAAC ATTACTTCTT 5700
 CAGTTTCAGG TCTTGGTATC AAACAATTTG AGTTTACATC AAACGTTCTA CCATAAAATG 5760
 AGGCAAAGCC AACTATATAC TGTATAGGCT CTCCTAATAA CATACGTTGT AATGCTAAGT 5820
 CGAACTTCAT AATCATCGCT TTCGGCATAT CATCATGCAT GTGGACTACA AAGTCCGTAC 5880
 GCGTCCATTG AAATACATCT AACATTAACC ATTCAGCTCG TGTTTGTTC AACCCTTTTT 5940
 GTTGTGTTAA ATGAATTGCT TCATCTAACT TTTCTTTATA ATTCACCATT ATTAAGTTCT 6000
 TTCAATTTAT CTGTCTGCTC TGATAAAGTC AGTGCATCTA TAATTTCTTC TAAATGGCCT 6060
 TCCATAAATT GCCCTAATTT TTGAAGCGTT AGACCTATAC GATGGTCTGT TACACGGCTT 6120
 TGTGGATAAT TATAAGTTCT AATACGTTCT GAACGATCAC CAGTACGAC TGCTGATTTA 6180
 CGTTGTGACG CATACTTTTG TTGTTCTTCT TGAACTTTCA TATCGTATAA ACGTGCTTTT 6240
 AACACTTTCA TTGCTTTTTT ACGGTTTTGA ATTTGAGACT TCTCAGAAGA TGTTGCAATG 6300
 ACACCAGTTG GTAAATGGGT AATACGTAAT GCAGAGTCAG TTGTGTTTAC GTGCTGACCA 6360
 CCTGCACCAC TTGAACGATA CGTGTCGATT TTTAAATCTT CATTTCTAAT TTCAATTTCT 6420
 ACATCTTCAA CTTCTGGTAA AACTGCCACT GTAGCTGTTG AAGTATGAAT ACGTCCACCT 6480
 GATTCTGTTT CAGGCACACG TTGAACGCGG TGCGCACCAT TTTCAAATTT CAATTTACTA 6540
 TACGCGCCAT TACCAGAAAC TGAGAAACTA ATTTCTTTGT AACCACCATG GTCACTTTCA 6600
 GACGCTTCTA CTATTTTCTG TTTGAATCCT TGTGATTGAG CATACTTTGA ATACATACGC 6660

ATTAAATCAC CAGCAAAAAT CGCAGCCTCA TCACCACCTG CTGCTGCTCT TATTTCTACA	6720
ATAACGTCTT TGTCATCATT AGGATCTTTA GGAATCAATA ATATTTTAAG CTCTCTTCA	6780
AGATTTGGAA GTTCAGCTTT AATACCATTA CTCTCCTCTT TTAACATTTT TACTTCTTCT	6840
TTATCATCAG TCTCACTTAA CATTTCTTCA ATATCAGCTA ATTCTTCTTT TTTAGCTTTA	6900
TAGTTACGAT AAACATCTAC AGTTTTTTGT AAATCAGCTT GCTCTTTAGA ATATTTACGT	6960
AATTTATCTG AATCATTTAC AACATCTGGG TCACTTAACA GTTCATTTAA CTGTTCTGAT	7020
CTTTCTTCTA CAATATCTAA TTGATCAAAC ACTTATAATT CCTCCTTATT ATTATCACTA	7080
GGTGCTACGA TATGGTGCGC GCGACAACGT GGCTCATAAC TTTCAATTGGC ACCTACTAAG	7140
ATAATCGGAT CATCGATTTT AGCTGGTTTA CCATTATTA ATCGTTGCGT TCTACTAGAT	7200
GAAGAACCAC AAACAGCACA AACTGCTTGA AGTTTCGTTA CTTGTTCCT GACAGCCATC	7260
AATTTAGGCA TTGGTTTCGAA CGGTTCGCCC CTAAATCCA TATCTAATCC AGCAACAATA	7320
ACACGGTGTC CATCTGCTGA TAGTTTTTCT ACTATACTTA CAATTCATC GTCAAAAAAT	7380
TGCACCTCGT CTATTCCTAT AACATCAACA TTAGTTAAGT CGTGCGTCAT AATTTCACTT	7440
GCTTTAGAAA TATTAATCGC TTCAATGGCA TTACCATTAT GAGAGACCAC TTTTCTTTA	7500
TGATATCGAT CATCAATCGC CGGTTTAAAT ACAACGACTT TTTGTTTAGC GTATATACCC	7560
CTTCTTAGAC GTCTTATTAG TTCTTCGGAT TTACCGCTAA ACATACTACC TGTAATACAT	7620
TCTATCCAAC CGGAATGGTA AGTTTCATAC ATTGAGAGTn CCACCTTTTT CAAAACATAA	7680
TCGCTTTATT ATATCATATT TCAAATATTC ATAAATGTCT TTnTCATAAT TATATCGATA	7740
TTGTACATGA ACAATTATTT TA	7762

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 125:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 2583 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 125:

AGCGTATGCT TATCTCATTT TCGTACAAGA AACATGGACG ATGTTGCATG AAAACATGAC	60
TAAAAAAATT ATTATCAATG ATGAAGTAGA ATTGACTGAA TTCCACCAAG AACTTACTTA	120
TATTTTAGAC AACATAnAAG GGAATAATAA TTATGGTAAG GAATTTGTTG CAACCGTTGA	180
AGAAACATTC GACATTGAAT AaAGCGGGGT GgaAGCACTA TGAATCAATG GGATCAGTTC	240
TTAACACCTT ATAAGCAAGC GGTGATGAG TTGAAAGkGA AcTTaAAGGC ATGCGCAAAC	300
AATATGAAGT TGGTGAACAA GCGTCGCCAA TAGAATTTGT TACTGGTCGT GTTAAACCAA	360

TCGCTAGTAT TATAGATAAG GCAAACAAAC GACAAATACC ATTTGATAGG TTAAGAGAAG	420
AAATGTACGA TATCGCTGGT TTAAGAATGA TGTGCCAATT TGTTGAAGAT ATTGATGTTG	480
TCGTCAATAT TTTAAGACAA AGAmAAGATT TTAAAGTAAT TGAAGAACGA GATTATATTC	540
GTAACACTAA AGAAAGTGGT TACCGCTCGT ATCATGTCAT TATTGATAT CCAATTGAAA	600
CATTACAAGG CCAAAAATTT ATATTGGCTG AGATTGAGAT TCGTACATTA GCAATGAATT	660
TCTGGGCAAC GATTGAACAT ACTTTACGAT ATAAATATGA TGGTGCTTAT CCGGATGAAA	720
TTCAACATCG TTTGGAAAGA GCGGCAGAAG CAGCGTATTT ACTTGATGAA GAGATGTCTG	780
AAATTAAAGA TGAAATTCAG GAAGCTCAAA AATATTACAC GCAAAAACGT TCTAAAAAAC	840
ATGAAAATGA TTAACGAGGT GTTATAAATC ATGCGTTATA CAATTTTAAC TAAAGGTGAC	900
TCCAAGTCTA ATGCCTTAAA GCATAAAATG ATGAACTATA TGAAAGrTTT TcGCATGaTT	960
GaGGATrGTG AAAaTCCTGA AATTGTTtT yCAGTTGGTG GTGACGGTAC ATTACTACAA	1020
GCATTCCATC AGTATAGCCA CATGTTATCA AAAGTGGCAT TTGTTGGAGT TCATACAGGT	1080
CATTTAGGAT TTTATGCGGA TTGGTTACCT CATGAAGTTG AAAAATTAAT CATCGAAATT	1140
AATAATTCAG AGTTTCAGGT CATTGAATAT CCATTGCTTG AAATTATTAT GAETACAAC	1200
GACAACGGCT ATGAAACAAG GTATTTAGCA TTAAATGAAG CAACGATGAA AACTGAAAAT	1260
GGCTCAACAC TTGTTGTGGA TGTTAACTTA AGAGGGAAAC ACTTTGAGCG ATTTAGAGGC	1320
GATGGATTAT GTGTATCAAC ACCTTCGGGT TCAACGGCTT ATAACAAAGC GCTAGGTGGC	1380
GCACTGATAC ATCCTTCACT TGAAGCAATG CAAATTACAG AAATTGCCTC GATAAATAAT	1440
CGTGTGTTTA GAACGGTAGG ATCACCACCT GTATTACCAA AGCATCATAC ATGTTTAATA	1500
TCACCAGTTA ATCATGATAC CATTAGAATG ACGATAGATC ATGTTAGTAT CAAACATAAA	1560
AATGTTAATT CAATACAATA CCGTGTAGCA AATGMAAAG TGAGGTTTGC ACGTTTTAGA	1620
CCATTCCCAT TCTGGAAACG TGTGCACGAT TCTTTCATAT CAAGTGATGA AGAACGATGA	1680
AATTTAAGTA TCATATATCA CAACAAGAAA CTGTTAAAAC TTTTTCAGCA CGACATGATT	1740
TTTCTAAGAA GACAGTGAGC GCCATTAAAA ATAATGGCGC TTTAATTGTT AATGATGAAC	1800
CAGTCACAGT GCGTAAgcAA TTAATGACAA ATGATATATT AGAAATTCAT TTACCGCGAG	1860
AAATACCGAG TGTTAATTTA ATACCTTATG CTCGTAAGCT AGAAGTATTG TATGAAGATG	1920
CTTTTATCAT CATAGTTACT AAACCAAACA ATCAAAATTG TACGCCTTCG AGAGAACATC	1980
CTCATGAAAG TTTAATCGAA CAAGTACTAT ATCATTGTCA GGAACATGGT GAAAATATTA	2040
ACCCACATAT TGTTACGCGT CTAGATCGTA ATACAACCTGG TATTGTGATA TTCGCTAAAT	2100
ATGGACATAT CCATCATTTA TTTTCTAAAG TAACTTGAA AAAAATATAT ACTTGCCCTG	2160

TATATGGTAA AACC CATACA TCTGGTATTA TTGAAGCTAA TTAGACGG TCAAAGGATA	2220
GGATTATAAC TAGAGAAGTT GCCTCGGATG GTAAATACGC TAAACATCT TATGAAGTAA	2280
TAAATCAGAA TGATAAATAC AGTTTATGCA AAGTTCATTT GCATACGGGA CGTACACATC	2340
AAATTCGTGT ACATTTTCAA CATATTGGGC ATCCAATTGT GGGAGATTCT TTGTATGATG	2400
GTTTTTCATGA CAAATTCAT GGTCAAAGTAC TGCAATGTAC GCAATATAT TTTGTTTCATC	2460
CAATCAATAA GAACAATATT TATATTACAA TTGATTATAA GCAATTACTT AAATTATnCA	2520
ATCAACTCTA ATnCACACAG GGGGTGTAAG TATGTCAATG AnCACAGATG AAAAAGAGCG	2580
TGT	2583

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 126:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1818 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 126:

ATCAAGTGAT ACATTTAACT GGTAAAGGAT TAAAnAGATGC TCAAGTTAAA AAATCnGGAT	60
ATATACAATA TGAATTTGTT AAAGAGGATT TnACAGATTT ATThGCAATT ACGGATACAG	120
TAATAAGTAG AGCTGGATCA AATGCGATTT ATGAGTTCTT AACATACGT ATACCAATGT	180
TATTAGTACC ATTAGGTTTA GATCAATCCC GAGGCGACCA AATTGACAAT GCAAATCATT	240
TTGCTGATAA AGGATATGCT AAAGCGATTG ATGAAGAACA ATTAACAGCA CAAATTTTAT	300
TACAAGAACT AAATGAAATG GAACAGGAAA GAACTCGAAT TATCAATAAT ATGAAATCGT	360
ATGAACAAAG TTATACGAAA GAAGCTTTAT TTGATAAGAT GATTAAAGAC GCATTGAATT	420
AATGGGGGGT AATGCTTTAT GAGTCAATGG AAACGTATCT CTTTGCTCAT CGTTTTTACA	480
TTGGTTTTTG GAATTATCGC GTTTTTCCAC GAATCAAGAC TTGGGAAATG GATTGATAAT	540
GAAGTTTATG AGTTTGTATA TTCATCAGAG AGCTTTATTA CGACATCTAT CATGCTTGGG	600
GCTACTAAAG TAGGTGAAGT CTGGGCAATG TTATGTATTT CATTACTTCT TGTGGCATAT	660
CTCATGTTAA AGCGCCACAA AATTGAAGCA TTATTTTTTG CATTAACAAT GGCATTATCT	720
GGAATTTTGA ATCCAGCATT AAAAAATATA TTCGATAGAG AAAGACCTAC ATGCTGCGT	780
TTAATTGATA TAACAGGATT TAGTTTTCTT AGCGGTCATG CTATGGGATC AACTGCATAT	840
TTTGGAAGTG GTATCTATCT ATTAAATCGA TTAAATCAAG GTAATTCAAA AGGTATTCTT	900
ATAGGGTTAT GTGCAGCTAT GATTTTATTG ATTTCCATAT CACGTGTATA TCTAGGTGTA	960
CATTATCCAA CAGATATTAT TGCCGGCATT ATTGGTGGAT TATTTTGcAT TATTTTATCA	1020

ACGTTATTAC TTAGAAATAA ATTAATAAAT TAAATAGTAA AAAACAAAA GCAGTAAACC	1080
TAAAGTGTCTG TAAGGGTTTA CTGCTTTTAT AAAACGTTGT TATAACGTAT ATTGTCTTTT	1140
ACGGGCATAT AAnAGGGGAA TATTTGAnAA TGACAAATCC AACAAGAACG AAACGTTGTG	1200
GGGGGGATGT TCTATGTGGT ATTGATAATC ATTTTCAACT ACTATTATAC ATTAGTGAGA	1260
ATCATTGTCA ATTAGAAACT AAAACTTTTT TTGAATATTT TTTAAGAATA GTAAATAAAA	1320
CGCATGATTA CGCTATTTTA GAAAATAAAA AAATTTGTAT TTCTCATTAG AATTAGAATA	1380
TTTAAAAGTG ATGAGGTTTA AACATTATAT TGTTTACATA CTCCTTTTGA ATTCATACAT	1440
TATGAAATGT tACTTCCAAG TTCAAAATCG CACATTGAAA TGATGTGTGA AATGTTTAAA	1500
CTACGGTCAT tTTGTGmAAA TAAAGrTAAT AACTATTCAT TTTACAATAG TGAAAAGTCA	1560
GTATATGACA ACAATTaATA TTGCGGTAAG GCCTTGTGTT ACAGTATTCT ATATTTAAGT	1620
ACTGCAATCA GAATTAACAG AATGCCATTA ACTGATTATT AAATATTTGA GTTAATAAAT	1680
AATTAATGAT TGTAGCTTGA AAAATTTAAA ACATGGTTAT TGATTTGTGA TAAAATTTAA	1740
ACGTAAACAA ACTAATTTAA AAAGCAACTA TTGTATAGAA AATACAAAA TTTAAAATAT	1800
ATTACCTTAT TAGAAAAA	1818

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 127:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 12658 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 127:

TGTTTAAACA ATAGGGGGAA TCTTATGATT GAAAAATTAG TAACCTTTTT AAATGAGGTT	60
GTTTGGAGTA AGCCATTAGT TTATGGTTTG CTAATTACTG GTGTGCTATT TACATTGCGT	120
ATgCGATTTT TTCAAGTTAG ACATTTTAAA GAAATGATTC GATTAATGTT TCAAGGAGAG	180
AAGTCTCCTA ATGGTATTTT AAGTTTTCAA GCGATAgcCA TGTCTTTAGC AGGCAGGGTT	240
GGTACAGGTA ATATTGTCGG TGTATCTACT GCAATATTTA TAGGAGGACC TGGTGCAGTA	300
TTTTGGATGT GGATTACTGC GTTTTTAGGT GCAAGTAGTG CTTTTATTGA ATCTACACTT	360
GGTCAAATAT TCAAGAGAGT TGAAAATAAT GAATACCGTG GTGGACCAGC GTATTATATT	420
GAATATGGTA TTGGTGGTAA ATTTGGTAAA ATTTACGGAA TTATCTTTGC TATTGTTACG	480
ATTATCTCAG TAGGTCTATT GCTTCCTGGT GTGCAATCTA ACGTATAGC AAGTTCTATG	540
CATAATGCGA TTCATGTTCC ACAATGGTTA ATGGGTGGTA TTGTTGTAGT TATTTTGGGA	600

TTAATTATTT	TTGGTGGTGT	ACGTATTATT	GCCAATGTTG	CAACAGCCGT	TGTACCATTT	660
ATGGCAATTA	TTTACATACT	GATGGCTGTC	ATTATCATTT	GTATCAATAT	ACAAGAAGTG	720
CCAGCGTTAT	TTGCATTAAT	TTTCAAATCA	GCATTTGGAT	TACAATCTGC	TTTTGGTGGT	780
ATCGTTGGCG	CAATGATAGA	GATTGGTGTT	AAACGTGGAT	TATATTCAAA	TGAGGCTGGT	840
CAAGGTACAG	GTCCACACGC	AGCAGCGGC	gcAGaAGTAT	CACATCCAAG	TAAACAAGGT	900
CTAGTACAAG	CATTTTCAGT	TTATATTGAT	ACATTATTTG	TATGTACTGC	AACTGCTCTG	960
ATTATACTTA	TTTCTGGTAC	ATATAATGTG	ACTGATGGTA	CGGTAAATGC	GAATGGCACA	1020
CCGCATTTAA	TTAAAGATGG	CGGTATTTAT	GTTgAAAATG	CAACAGGTAA	AGATTATTCA	1080
GGTACTGCGA	TGTATGCACA	AGCCGGCATt	GATAAAGCGT	TCCATGGCAGT	GGTTATCAA	1140
TTTGATCCTA	CTTTCTCTGG	CGTAGgTTCG	TACTTTATTG	cATTTGCTTT	ATTCTTCTTT	1200
GCATTTACTA	CAATTTTGTC	GTACTACTAC	ATTACAGAAA	CAAATGTTGC	TTATTTAACG	1260
CGTAATCAAA	ATAATCAAGT	TTCATCGATA	TTTATTAATA	TTGCTCGTGT	GATTATTTTG	1320
TTCGCTACAT	TTTACGGTGC	AGTTAAAACA	GCTGATGTAG	CATGGGCATT	CGGTGATTTA	1380
GGTGTAGGTC	TAATGGCTTG	GTTAAATATC	ATTGCGATTT	GGATTTTACA	TAAGCCTGCC	1440
GTAAATGCTT	TAAAAGATTA	TGAAATTCAA	AAGAAACGTT	TAGGCAACGG	TTATAATGCA	1500
GTTTATCAAC	CTGATCCGAA	TAAATTACCT	AfGCTGTCT	TTTGGTTGAA	GACGTATCCA	1560
GAACGTTTAA	AACAAGCACG	TGCCAAAAAG	TAATCTACTT	TTGTTTATAG	TATATGTAGT	1620
GATCATTTGA	TAAAAAAGAA	AAGTATTGAG	AATTTTAGGt	GCTCAGAAAT	TTGAATTTTA	1680
AAAATATAGT	GTCTCTTGGT	ACAATAACAA	TACAACTACT	AGGGGCACTT	TTTTATGTA	1740
GAATTTAAAA	CTGGTAAGAT	TAATAAACAT	GTTTTATATA	GTAATATTTT	AAATAGAGAT	1800
GTCACGTTAA	GTATTTATTT	ACCAGAATCT	TATAATCAAC	TTGTTAAATA	TAATGTCATT	1860
CTTTGCTTTG	ACGGATTAGA	TTTTTTACGT	TTCGGGAGAA	TACAACGTAC	ATATGAATCG	1920
TTAATCAAAG	AAGGCGTAT	TGATGATGCG	ATCATTGTTG	GATTCCATTA	TGAAGACGTT	1980
GATAAGCGTA	GAGAGGAATT	TCATCCACAA	GGAAGTCGTT	CTCATTTAAC	TATTCAATCA	2040
GTCGGTAAAG	AAATATTGCC	ATTTATTGAC	TCGACGTTTT	CTACACTGAA	AGTAGGTAAT	2100
GCAAGGTTAT	TAGTAGGGGA	TAGTTTAGCG	GGTAGTATTGC	CTTATTAAC	GGCGTTGACC	2160
TATCCAACGA	TTTTTAGTCG	TGTAGCAATG	TTAAGTCCAC	ATTCAGATGA	AAAAGTATTA	2220
GATAAGCTAA	ATCAATGTGC	AAATAAAGAA	CAATTGACAA	TTTGGCATGT	CATTGGTCTA	2280
GATGAAAAAG	ATTTTACTTT	ACCAACAAAT	GGTAAGCGTG	CCGATTTCTT	AACACCGAAT	2340
AGAGAATTAG	CTGAACAAAT	TAAGAAATAT	AATATAACTT	ATTATTACGA	TGAATTTGAT	2400
GGTGGTCACC	AATGGAAAGA	TTGGAAACCA	TTGCTGTCAG	ATATATTATT	GTATTTTTTA	2460

AGTAAAAACA CAGATGATCA ACTTTATGAA TAATTTACAT TAGTAGATTT AGTATGAATT	2520
GTCTTCATAT AGTCTGGTCT ATAATATAAT TTATAAAAGA TTTTACTGTT TAATTTAATT	2580
TAAATTTGAC GAAATTGCAA AAGATGTATA ATGAATTATT TTTAATGTAA CGGTTTTTCAA	2640
AGAAATTTGA TATAATAGCA ATAGGTTAAA CAAAGGAGGA ATTCAGATGA TTTTAGGATT	2700
AGCATTAATT CCATCAAAGT CATTTCAAGA AGCGGTGGAT TCTTACGTA AAAGATATGA	2760
TAAACAGTAT TCACGAATTA AACCACATGT GACAATTAAA GCGCCATTTG AAATTAAAGA	2820
TGGTGATTTA GATTCTGTCA TTGAACAGGT TAGAGCTCGT ATTAATGGTA TACCAGCAGT	2880
AGAAGTTCAT GCTACAAAAG CTTCTAGCTT CAAACCAACG AACAATGTGA TTTACTTTAA	2940
AGTTGCGAAG ACGGACGACT TAGAAGAATT GTTTAATCGC TTTAATGGAG AAGATTTCTA	3000
TGGAGAAGCT GAACATGTTT TTGTGCCACA CTTTACAATA GCACAAGGAC TATCTAGCCA	3060
AGAATTCGAA GATATTTTTG GTCaAGTAGC ATTAGCTGGG GTAGACCaTA AAGAAATTAT	3120
CGATGAATTA ACTTTGTTAC GTTTTGACa TGACGAAGAT AAATGGAAAG TTATTGAAAC	3180
GTTTAAATTA GCTTAAGTAA CATAATAGTA TTGTTAATCG TAGTATGTTT GAATTAATAA	3240
GAAAATGGTC ATTTTTATTG AATGTAATAA AAATGACCAT TTTCTTTATT TAAAATACG	3300
TTTTAACCTT ACTTAGCTTT TTCTCTATTT ACTATAAAGT rGCTTCCATA AAAACAGCT	3360
AAGACTAAAA AGATTAATGC CGAGAAATAA AATGTATTGT TTAAATTGTT GTTAAATTGT	3420
GTAATTAATC CGCCAAATAA TGGCCCTATC ATTGAGCCGA ATCCTTGGAT ACTATTAAAA	3480
ACACCCCAAG TTTCTTCTTG TTCATCTGAT TTGATAAATC GTGCCATAAA GGTATTCCAT	3540
GCTGGTAATA AGATGCCATA CATTAGACCG ATAGCTAAAG CGATAATCCA CAAGATGTGA	3600
ATATTAACAA TCATAGATAG AGTAAAAATT AATATCATGT ATAAAAATAA TCCGCTTAGA	3660
ATAACACCAT ACATAAAGTT TCTGCTGCGG TTATCTATTA GTTTCGATAA AAATAGCATC	3720
GAAACTGCAC AGCCGATACC ACCAATAATG ATTGCACAG TATATTCAAT TGTGCTTACG	3780
TTAATAACCT TAGTAGCATA TGTTGGTAAT ATAGGAACTA GGGCAGCAAT TGCGGCACCT	3840
TGTAAAAGAA TACCAGGGAA CaACAATAAA TGGcGCTTTG TCACATCAAC AATTTGTCTC	3900
AATTGAGCTT TAACTGGACG AGTATTATAA TTTGTTAAct TTACATCGAC AAAATAATAT	3960
AATATCCATG CAATTAAAC GACTAAAGAC ATCATGAAGG CAAAGCGTGT TGGGTGCACT	4020
TTGATAAGTA GATTCATAAA AACCATACCT ACCAATAGGC CTAACAACCA TGAAAAATAA	4080
ACATAGCCCA TTTGTTTGCC ACGTTTATCT TCTTCAACAC TGGATAACAT AATGACCCAA	4140
ATAGGACTAA CTGCAATACC GAGCATCATA GCACTAAATA TGATTACAAA AGGTGATGCT	4200
GGAAACCAAA TAACTAAAA TAACTTGTA AATGCTAAAA TAAATCCAGT CGTTAAAACG	4260

ATTTTGTGC	CGAATTTTTT	CAGTAAAAAT	CCTATAACAA	AGTTTGTAGA	TGCATCAGCA	4320
ATAAAATGTA	TTGAAAATGC	TAGAGACGTT	ATTGCTACAG	CA E GGATGT	AACTGTTGGC	4380
AAGAAATTAA	TATAGCTTAG	GATATACATG	CCTCTCGCAA	ATTCCATTAA	AAATAAGATA	4440
ATAAGCaTTA	AAATGAAATT	TTTATGATTA	GCGTAATTAT	TTAACGAAGA	ATCTTGCATA	4500
TAAAGGAACC	TTTCCATAAA	TCTCTTGTGG	TTGTGATGAA	TGACCGATTA	AATCAAGTAA	4560
GTCTCGACAT	ATTGTCTGTG	TAGCATACTT	AATTTTATCT	TGTTCCATTG	TACTAATCAT	4620
GTTAGTTAAT	TGCTCATTAC	CGTTAGTTAA	ACTTGCTACA	ATTTTATTG	CTTCTTCTGG	4680
AGTATCAGCG	ATTTTACCAA	AACCTTTTTT	TTCAAAGTAA	AGGGCATTTT	CAAGCTCTTG	4740
ACCAGGTGCA	GGATTTAGGA	AAATGATTGG	AATACAACGG	GCGAAACCTT	CAGTTATTGT	4800
GATACCACCA	GGTTTCGTAA	TCATAAGTTG	ACTTGATGCC	ATCCATTCAT	TCATGTGTTT	4860
GGTATAACCT	AGAATCAATA	CATTCTCGTT	AGATTTAAAC	TTAGCTGTTA	AAGAACGCTT	4920
TAGCTCTTTG	CTCTTACCAC	AAATCATAAC	TACTTGTGCA	TTTGCaCTTTt	CGCTAATAT	4980
ATCAGTAATC	ATCGTGTCAA	AACCTTTAGA	TACACCAAAT	GCACCAGCTG	aCATTAAAAAT	5040
AGTTTGCTTA	TCTGGATCTA	AGTTGTTGTC	TATTAACCAC	TGCTTTTGAT	TAATAGGCGT	5100
TTCAAATTTG	TTATCAATAG	GAATACCTGT	CaCTTTAACT	GTTGAAGGAT	CAATACCTAC	5160
GTCTATGAAG	TCTTGTTTCG	TTTCTTTTGT	TGCCACATAA	TATCTTGTTG	AATACGGCGT	5220
AATCCAGTTT	TTATGTAAGC	GATAGTCTGT	CATCACTGTA	GCAACTGGAA	TATTAATGTT	5280
AAATTGCTCA	GTTAGTACCG	ACATAACTGG	TGTAGGAAAC	GTTAATAATA	TTAAATCTGG	5340
CTTTTCTTTT	ATCAATAAAT	TAATTAACCT	ATAAGTCCA	TAGTATTTGT	AAAAACATTT	5400
GTCTAGTTTA	TCTGGGCGGC	TGTAATAAAA	CCCTTTGTAC	ATATTTCTAA	AATATTTAAA	5460
GCTATTGATA	TACCATTTTT	TACAAATAGA	AGTCAAAATT	GGATGAGCTT	CCATAAATAA	5520
ATCGTGCTCA	ATGACGCTTA	AATGGTCTAG	ATTCATATCA	TTAAGTTGAT	TAACGAT AT	5580
CTGTGTAAC	TGcATATGAC	CGTTACCGAA	TGAGCCAGTA	ATAATCAATA	TCTTTTTATT	5640
TTGAGTAACC	ATTAATAGCC	ACCTCCGTT	AGTTTGAAAA	TTTTATTTAA	GTGTAACCTA	5700
TTTTACGGCA	TTATAAAAGA	AATAAAGACG	CAAAGTCGTT	ACATTTATAG	CAATTTTAAT	5760
CTATAGATGA	ATTGATACAA	AATAAAACGT	TATTTTATAA	AGCAATTTAT	TGTTCTATGT	5820
TTTATTTGTA	TATTTAAAT	TATCCAGTAT	ACAATTATAG	CATATTTTGT	GAAACAATTA	5880
TGATATTATA	CCATGTTACA	AGATGGTTTT	AATAATTTAA	GATGAGCCAT	AATTGTAAAA	5940
CTAATTCATA	ATACCGTATG	TTTTATTTTT	AATAGTAGAAATTAGAAAAT	GCTGATTAGT		6000
AGGATATAAC	AGTGAAATTA	TAAATTTATT	AACATCAACA	AAACGTGTAT	AATAAACATA	6060
TTGTAGAAAA	AGGAGCGGTT	CAGTTTGGAT	GCAAGTACGT	TGTTTAAGAA	AGTAAAAGTA	6120

AAGCGTGTAT	TGGGTTCTTT	AGAACAACAA	ATAGATGATA	TCACTACTGA	TTCACGTACA	180
GCGAGAGAAG	GTAGCATTTT	TGTCGCTTCA	GTTGGATATA	CTGTAGACAG	TCATAAGTTC	6240
TGTCAAAATG	TAGCTGATCA	AGGGTGTAAG	TTGGTAGTGG	TCAATAAAGA	ACAATCATTA	6300
CCAGCTAACG	TAACACAAGT	GGTTGTGCCG	GACACATTAA	GAGTAGCTAG	TATTCTAGCA	6360
CACACATTAT	ATGATTATCC	GAGTCATCAG	TTAGTGACAT	TTGGTGTAaC	GGGTACAAAT	6420
GGTAAACTT	CTATTGCGAC	GATGATTCAT	TTAATTCAAA	GAAAGTTACA	AAAAAATAGT	6480
GCATATTTAG	GAATAATGG	TTTCCAAATT	AATGAAACAA	AGACAAAAGG	TGCAAATACG	6540
ACACCAGAAA	CAGTTTCTTT	AACATAAGAAA	ATTAAAGAAG	CAGTTGÆGC	AGGCGCTGAA	6600
TCTATGACAT	TAGAAGTATC	AAGCCATGGC	TTAGTATTAG	GACGACTGCG	AGGCGTTGAA	6660
TTTGACGTTG	CAATATTTTC	AAATTTAACA	CAAGACCATT	TAGATTTTCA	TGGCACAAATG	6720
GAAGCATACG	GACACGCGAA	GTCTTTATTG	TTTAGTCAAT	TAGGTGAAGA	TTTGTCGAAA	6780
GAAAAGTATG	TCGTGTTAAA	CAATGACGAT	TCATTTTCTG	AGTATTTAAG	AACAGTGACG	6840
CCTTATGAAG	TATTTAGTTA	TGGAATTGAT	GAGGAAGCCC	AATTTATGGC	TAAAAATATT	6900
CAAGAATCTT	TACAAGGTGT	CAGCTTTGAT	TTTGTAACGC	CTTTTGGAAC	TTACCCAGTA	6960
AAATCGCCTT	ATGTTGGTAA	GTTTAATAT	TCTAATATTA	TGGCGGCAAT	GATTGCGGTG	7020
TGGAGTAAAG	GTACATCTTT	AGAAACGATT	ATTAAAGCTG	TTGAAAATTT	AGAACCTGTT	7080
GAAGGGCGAT	TAGAAGTTTT	AGATCCTTCG	TTACCTATTG	ATTTAATTAT	CGATTATGCA	7140
CATACAGCTG	ATGGTATGAA	CAAATTAATC	GATGCAGTAC	AGCCTTTTGT	AAAGAAAAG	7200
TTGATATTTT	TAGTTGGTAT	GGCAGGCGAA	CGTGATTTAA	CTAAAACGCC	TGAAATGGGG	7260
CGAGTTGCCT	GTCGTGCAGA	TTATGTCATT	TTCACACCGG	ATAATCCGGC	AAATGATGAC	7320
CCGAAAATGT	TAACGGCAGA	ATTAGCCAAA	GGTGCAACAC	ATCAAAACTA	TATTGAATTT	7380
GATGATCGTG	CAGAAGGGAT	AAAACATGCA	ATTGACATAG	CTGAGCCTGG	GGATACTGTC	7440
GTTTTAGCAT	CAAAGGAAG	AGAACCATAT	CAAATCATGC	CAGGGCATAT	TAAGGTGCCA	7500
CATCGAGATG	ATTTAATTGG	CCTTGAAGCA	GCTTACAAAA	AGTTCGGTGG	TGGCCCTGTT	7560
GATTAATAAA	AGATTTATTG	ATGAAGGTAA	AACTATGAT	GTTTATTTAT	TCGAAGCATT	7620
AAATAACCAG	ATAATCATTG	CTATACCAGA	TTGGTTTTGG	TCATATCAGA	TGGCAATGAC	7680
ATTAGATGAA	GAACTTGTT	TTGAAGCAAT	ACTCATGCAA	TTGTTTGTTT	TAAAGAAGA	7740
GGAAGAGGCA	GAATCGATTG	CATCACAACT	AACAGATTGG	ATAGAAACAT	ATAAAAAGGA	7800
GAAAGACTAA	TGAACTTAAA	GCAAGAAGTT	GAGTCTAGAA	AGACTTTTGC	GATTATTTCA	7860
CATCCCGATG	CAGGGAAAAC	AACGTTAACT	GAAAAACTAT	TGTACTTCAG	TGGTGCTATT	7920

CGTGAAGCGG	GTACAGTTAA	AGGGAAGAAG	ACTGGTAAAT	TTGCGACAAG	TGACTGGATG	7980
AAAGTTGAAC	AAGAGCGTGG	TATTTCTGTA	ACTAGTTCAG	TAATGCAATT	TGATTACGAT	8040
GATTATAAAA	TCAATATCTT	AGATACACCA	GGACATGAAG	ACTTTTCAGA	AGATACGTAT	8100
AGAACATTAA	TGGCAGTTGA	CAGTGCTGTC	ATGGTCATAG	ACTGTGCAAA	AGGTATTGAA	8160
CCACAAACAT	TGAAGTTATT	TAAAGTTTGT	AAAATGCGTG	GTATCCAAT	CTTTACATTC	8220
ATTAATAAAT	TAGACCGAGT	AGGTAAAGAA	CCATTTGAAT	TATTAGATGA	AATCGAAGAG	8280
ACATTAAATA	TTGAAACATA	CCCTATGAAT	TGGCCAATTG	GTATGGGACA	AAGTTTCTTT	8340
GGCATCATTG	ATAGAAAGTC	TAAAACAATT	GAACCATTTA	GAGATGAAGA	AAATATATTA	8400
CATTTGAATG	ATGATTTTGA	GTTGGAAGAA	GATCATGCAA	TTACAAATGA	TAGTGATTTT	8460
GAACAAGCGA	TTGAAGAATT	AATGTTGGTT	GAAGAAGCGG	GTGAAGCCTT	TGATAATGAC	8520
GCGCTGTTGA	GTGGAGACTT	AACACCTGTA	TTTTTCGGTT	CAGCTTTAGC	TAACTTTGGT	8580
GTACAAAATT	TCTTAAATGC	ATATTTTGAT	TTTGCGCCAA	TGCCAAATGC	GAGACAAACA	8640
AAAGAAGACG	TTGAAGTAAG	CCCGTTTGAT	GATTCATTTT	CAGGATTTAT	CTTTAAAATT	8700
CAAGCCAACA	TGGACCCTAA	ACACCGTGAT	AGAATTGCCT	TTATGCGTGT	CGTTAGTGGT	8760
GCATTTGAAC	GTGGTATGGA	TGTTACTTTG	CAACGTACTA	ATAAAAAGCAAA	AGATCACA	8820
CGTTCAACGT	CATTTATGGC	AGACGATAAA	GAACTGTGA	ATCATGCTGT	AGCAGGCGAT	8880
ATCATTGGAC	TATATGATAC	TGGTAATTAT	CAAATTGGAG	ATACTTTAGT	TGGTGGAAAA	8940
CAAACCTACA	GTTTCCAAGA	TTTACCACAA	TTTACGCCAG	AAATTTTTTAT	GAAAGTTTCT	9000
GCTAAAAACG	TCATGAAACA	GAAGCATTTC	CATAAAGGTA	TTGAACAATT	AGTACAAGAA	9060
GGTGCGATTG	AATACTATAA	AACATTACAC	ACAAACCAAA	TTATTTTAGG	TGCTGTTGGT	9120
CAGTTACAAT	TTGAAGTTTT	CGAACATAGA	ATGAAAAACG	AATATAATGT	TGATGTTGTT	9180
ATGGAGCCAG	TAGGCCGTAA	AATTGCACGT	TGATTGAAA	ATGAAGACCA	AATTACAGAT	9240
AAGATGAACA	CATCAAGATC	GATTTTAGTG	AAAGATAGAT	ATGACGATTT	AGTATTCTTA	9300
TTTGAAAATG	AATTTGCAAC	AAGATGGTTT	GAAGAGAAAT	TCCCTGAAAT	TAAATTGTAT	9360
AGTTTACTTT	AACAGCTCAA	TTGTATAATC	GAATTTGTTA	CATTAAAAAT	AATTGTTGG	9420
TTGAAGAAAA	ATAAATTGTA	TATTTTAAAA	GAAAAAGGTA	TACTATGATG	TATCAAATGA	9480
ATAACCTATG	GCATTTTGTC	AGAGGGGAGT	AACTTAAGAA	TCATGACCGT	ATAAATGATT	9540
CGACACTTTA	TCGTCATTAC	GATGATATCT	TCCGGTAAAG	TGGGCAATTT	AAATTGCTTA	9600
GTGAGACCTT	TGCTATTTAT	TTAGCATAGG	TCTTTTGTGTT	TGTACTTAAC	TTATTTATTT	9660
AAAGGAGTTG	TACATGTTAA	TGGATCCAAG	TTTGATCTTA	CCTTATTTAT	GGGTACTTGT	9720
CGTTTTAGTA	TTTTTAGAAG	GCTTATTAGC	AGCAGATAAC	GCGATTGTTA	TGGCTGTAAT	9780

GGTTAAGCAC	TTACCACCCG	AACAACGTAA	AAAAGCTTTGTTTTACGGTT	TGTTAGGTGC	9840
ATTTGTATTT	AGATTTTTTAG	CATTATTCTT	AATTAGTATT	ATCGCGAACT	9900
TCAAGCTGCA	GGAGCGGTTT	ACTTAATTTA	TATGTCAATC	AAAAATCTGT	9960
TAAACACCCA	GAAATTGAAA	GTCCTGAAGC	TGGAGATGAT	CATCATTATG	10020
TGAAGAGATT	AAAGCAAGTA	ACAAATCATT	CTGGGGAACT	GTGTTGAAAA	10080
AGATATCGCA	TTTGCCATTG	ATTCTATGCT	TGCTGCTTTA	gCTATTGCTG	10140
TAAAGTTGGT	ATTCACTTTG	GTGGTATGGA	CTTAGGTCAG	TTCGTAGTCA	10200
TGGAATGATT	GGTGTTATTC	TAATGCGTTA	TGCAGCAACA	TGGTTTGTAG	10260
CAAATATCCA	GGACTTGAAG	GTGCAGCCTt	CGCGATCGTT	GGTTGGGTAG	10320
AGTTGTCATG	GTATTAGCGC	ACCCAGACAT	CGCTGTATTG	CCTGAGCACT	10380
CGTATTATGG	CAATCTATTT	TCTGGACAGT	ACTAATTGGA	TTAGTAÆTA	10440
AGGTTCAGTT	GTTAAAAATA	AAAAATCGCA	TAAATAATTG	ATGTGAAGCG	10500
ATTTAGTTTA	AGGTTGTCCT	TTTTCATTTA	ATTGAGTGAT	TTATGAAAAA	10560
AGAATGTGAA	TCAAAAGATG	CGATATAGTA	TTAAGAAAAT	GTGCCTTTTA	10620
TTTTTCAATA	GAAATTATAT	AGATTTTAAA	GCAAATTAGG	TGTTAATGTG	10680
AAGTGATTTT	ATTGAATGGA	GTGGACATTA	GTGGATATTG	GTAAAAAACA	10740
AAAAGTCAGT	nACCsaCGTA	AGCGTCGTGA	ATTCTTCCAC	AACGAAGACA	10800
TTTAAATCAA	CATCAAGATA	AACAAAATÆ	AGATAATACA	ACATCAAAAA	10860
GCAAATACAT	AAAGATTCAA	TTGATAAGCA	CGAACGTTTT	AAAAATAGTT	10920
TTTAGAACAG	AGAAACCGTG	ATGTTAATGA	GAATAAAGCT	GAAGAAAGTA	10980
GGATAGTAAG	TCAGCATATA	ACAGAGATCA	TTATTTAAÇA	GACGATGTAT	11040
AAATTCATTA	GATTCAGTGG	ACCAAGATAC	AGAGAAATCA	AAATATTATG	11100
TGAAGCGACT	TTATCAACTA	AATCAACCGA	TAAAGTAGAA	TCAACTGAAA	11160
AAGTTCAGAT	AAAAACAAAG	TTGGTCATGA	AGAGCAACAT	GTAÇTTTCTA	11220
ACATGATAAA	GAGACTAGAA	TTGATTCTGA	GTCTTCAAGA	ACTGATTGAG	11280
GCAGACAGAG	AAAATAAAAA	AAGACAGTTC	AGATGGAAAT	AAAAGTAGTA	11340
TGAAGTAATA	TCAGACAAAT	CAAATACAGT	ACCAAATTTG	TCGGAATCTG	11400
AAATAATCAG	AAGCCATTAA	CTTTACCGGA	AGAACÆAAA	TTGAAAAGAC	11460
AAATGAGCAA	ACAAAAACCT	ATACATATGG	TGATAGCGAA	CAAAATGACA	11520
TGAAAATGAT	TTAAGTCATC	ATATACCATC	GATAAGTGAT	GATAAAGATA	11580

AGAAAATCAT ATTGTTGACG ATAATCCTGA TAATGATATC AATACACCAT CATTATCAAA	11640
AACAGATGAC GATCGAAAAC TTGATGAAAA AATTCATGTT GAAGATAAAC ATAAACAAAA	11700
TGCAGACTCG TCTGAAACGG TGGGATATCA AAGTCAGTCA ACTGCATCTC ATCGTAGCAC	11760
TGAAAAAAGA AATATTTCTA TTAATGACCA TGATAAATTA AACGGTCAAA AAACAAATAC	11820
AAAGACATCG GCAAATAATA ATCAAAAAAA GGCTACATCA AAATTGAACA AAGGGCGCGC	11880
TACGAATAAT AATTATAGTG ACATTTTGAA AAAGTTTGG ATGATGTATT GGCCTAAATT	11940
AGTTATTCTA ATGGGTATTA TTATTCTAAT TGTTATTTTG AATGCCATTT TTAATAATGT	12000
GAACAAAAAT GATCGCATGA ATGATAATAA TGATGCAGAT GCTaAAAAAT ATACGACAAC	12060
GATGAAAAAT GCCAATAACA CAGTTAAATC GGTCGTTACA GTTGAAAAATG AAACATCAAA	12120
AGATTCTmTCA TTACCTAAAG ATAAAGCATC TCaAGACGAA GTGGGATCAG GTGTTGTATA	12180
TAAAAAATCT GGAGATACGT TATATATTGT TACGAATGCA CACGTTGTCG GTGATAAAGA	12240
AAATCaAAAA ATAACCTTTCT CGAATAATAA AAGTGTTGTT GGGAAAGTGC TTGGTAAAGA	12300
TAAATGGTCA GATTTAGCTG TTGTTAAAGC AACTTCTTCA GACAGTTCAG TGAAAGAGAT	12360
AGCTATTGGA GATTCAAATA ATTTAGTGTT AGGAGAGCCA ATATTAGTCG TAGGTAATCC	12420
ACTTGGTGTA GACTTTAAAG GCACtTGAC AGAAGGTATT ATTTCAGGTC TGAACAGAAA	12480
TGTTCTTATT GATTTCGATA AAGATAATAA ATATGATATG TTGATGAAAG CTTTCCAAAT	12540
TGATGCATCA GTAAATCCAG GTAACTCGGG TGGTGCTGTC GTCAATAGAG AAGGAAAATT	12600
AATAGGTGTA GTTGCAGCTA AAATTAGTAT GCCAAACGTT GAAAnTATGTCATTTGCA	12658

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 128:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6048 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 128:

TGAAATnGAA TAGTACTATT GCAAGTGTAAGAGGTTAAT TTTTGCCnCA CGCGGGACTT	60
AAAAAGGCAA CCACTGGTTG TGACATATCC TTATTTACAT TTATAAATAT AAGGAGGAGG	120
TAGTAGTGAA AGACTTATTG CAAGCACAGC AAAAGCTTAT ACCGGATCTC ATAGATAAAA	180
TGTATAAACG TTTTCTATT CTTACTACTA TCTCAAAAAA TCAGCCTGTC GGACGTCGAA	240
GTTTAAGCGA ACATATGGAT ATGACTGAAC GTGTACTGCG TTCTGAAACA GATATGCTTA	300
AGAAACAAGA TTTGATAAAA GTTAAGCCTA CCGGAATGGA AATTACAGCT GAAGGTGAGC	360
AACTGATTTT GCAATTGAAA GGTTACTTTG ATATCTATGC AGATGATAAT CGTCTGTCAG	420

AAGGTATTAA	GAATAAATTT	CAAATTAAGG	AAGTTCATGT	TGTTCTGGT	GATGCTGATA	480
ATAGTCAATC	TGTTAAAACA	GAATTAGGTA	GACAAGCAGG	TCAATTACTT	GAAGGCATAT	540
TACAAGAAGA	CGCGATAGTT	GCTGTAACTG	GCGGATCCAC	GATGGCATGT	GTAGTGAAG	600
CAATTCATTT	ATTACCATAT	AATGTATTCT	TCGTACCAGC	CAGAGGTGGA	CTAGGCGAAA	660
ATGTTGTCTT	TCAGGCAAAC	ACAATTGCAG	CCAGTATGGC	aCAACAAGCT	GGCGGTTATT	720
ATACGACGAT	GTATGTACCT	GATAATGTCA	GTGAAaCAAC	ATATAATACA	TTGTTGTTAG	780
AGCCATCAGT	CATAAACACT	TTAGACAAAA	TTAAACAAGC	AAACGTTATA	TTACACGGCA	840
TTGGTGATGC	GCTGAAGATG	GCGCATCGAC	GTCAATCACC	TGAAAAGGTC	ATTGAACAAC	900
TTCAACATCA	TCAAGCTGTC	GGAGAGGCAT	TTGGTTATTA	TTTTGATACA	CAAGGTCAAA	960
TTGTCCATAA	GGTTAAAACA	ATTGGACTTC	AATTGAAGA	CCTTGAATCA	AAAGACTTTA	1020
TTTTTGCAGT	TGCAGGAGGC	AAATCGAAAAG	GTGAAGCAAT	TAAAGCATAC	TTGACGATTG	1080
CACCCAAGAA	TACAGTGTTA	ATCACTGATG	AAGCCGCAGC	AAAGATAATA	CTTGAATAAG	1140
AGATAAAAAAG	TTAATACTT	TTTAAATATC	ATTTTAAAGG	AGGCCATTAT	AATGGCAGTA	1200
AAAGTAGCAA	TTAATGGTTT	TGGTAGAATT	GGTCGTTTAG	CATTCAGAAG	AATTCAAGAA	1260
GTAGAAGGTC	TTGAAGTTGT	AGCAGTAAAC	GACTTAACAG	ATGACGACAT	GTTAGCGCAT	1320
TTATTAATAA	ATGACACTAT	GCAAGGTCGT	TTCACAGGTG	AAGTAGAGGT	AGTTGATGGT	1380
GGTTTCCGCG	TAAATGGTAA	AGAAGTTAAA	TCATTTCAGT	AACCAGATGC	AAGCAAATTA	1440
CCTTGGAAG	ACTTAAATAT	CGATGTAGTA	TTAGAATGTA	CTGGTTTCTA	CACTGATAAA	1500
GATAAAGCAC	AAGCTCATAT	TGAAGCAGGC	GCTAAAAAAG	TATTAATCTC	AGCACCAGCT	1560
ACTGGTGACT	TAAAAACAAT	CGTATTCAAC	ACTAACCACC	AAAGTTAGA	CGGTTCTGAA	1620
ACAGTTGTTT	CAGGTGCTTC	ATGTACTACA	AACTCATTAG	CACCAGTTGC	TAAAGTTTTA	1680
AACGATGACT	TTGGTTTAGT	TGAAGGTTTA	ATGACTACAA	TTCACGCTTA	CACAGGTGAT	1740
CAAAATACAC	AAGACGCACC	TCACAGAAAA	GGTGACAAAC	GTCGTGCTCG	TGCAGCGGCA	1800
GAAAACATCA	TCCCTAACTC	AACAGGTGCT	GCTAAAGCTA	TCGGTAAAGT	TATTCCTGAA	1860
ATCGATGGTA	AATTAGATGG	TGGTGCACAA	CGTGTTCCTG	TAGCTACAGG	TTCATTAACT	1920
GAATTAACAG	TAGTATTAGA	AAAACAAGAC	GTAACAGTTG	AACAAGTTAA	CGAAGCTATG	1980
AAAAATGCTT	CAAACGAATC	ATTGGTTAC	ACTGAAGACG	AAATCGTTTC	TTCAGACGTT	2040
GTAGGTATGA	CTTACGGTTC	ATTATTCGAC	GCTACACAAA	CTCGTGTAAT	GTCAGTTGGC	2100
GACCGTCAAT	TAGTTAAAGT	TGCAGCTTGG	TATGATAACG	AAATGTCATA	TACTGCACAA	2160
TTAGTTCGTA	CATTAGCATA	CTTAGCTGAA	CTTTCTAAAT	AATTTTAGTATAGTTTTTAT		2220

TCAAATACGC	TAGTGCTCAG	AACTATTTAG	CATTAATTAA	AGCTTATGAG	TAAGCGGGGA	2280
GCACAAACGC	TTCTCCGCTT	ATTTTATAT	AAAATTTCTT	AATTACAAGG	AGGAAACACC	2340
ATGGCTAAAA	AAATTGTTTC	TGATTTAGAT	CTTAAAGGTA	AAACAGTCCT	AGTACGTGCT	2400
GATTTTAACG	TACCTTTAAA	AGACGGTGAA	ATTACTAATG	ACAACCGTAT	CGTTCAAGCT	2460
TTACCTACAA	TTCAATACAT	CATCGAACAA	GGTGGTAAAA	TCGTACTATT	TTACATTTTA	2520
GGTAAAGTGA	AAGAAGAAAG	TGATAAAGCA	AAATTAACCT	TACGTCCAGT	TGCTGAAGAC	2580
TTATCTAAGA	AATTAGATAA	AGAAGTTGTT	TCGTACCAG	AAACACGCGG	CGAAAACTT	2640
GAAGCTGCTA	TTAAAGACCT	TAAAGAAGGC	GACGTATTAT	TAGTTGAAAA	TACACGTTAT	2700
GAAGATTTAG	ACGGTAAAAA	AGAATCTAAA	AATGATCCAG	AATTAGGTAA	ATACTGGGCA	2760
TCTTTAGGTG	ATGTGTTTGT	AAATGATGCT	TTTGGTACTG	CGCATCGTGA	GCATGCACT	2820
AATGTTGGTA	TTTCTACACA	TTTAGAACT	GCAGCTGGAT	TCTTAATGGA	TAAAGAAATT	2880
AAGTTTATTG	GCGGCGTAGT	TAACGATCCA	CATAAACCAG	TTGTTGCTAT	TTTAGGTGGA	2940
GCAAAAGTAT	CTGACAAAAT	TAATGTCATC	AAAAACTTAG	TTAACATAGC	TGATAAAATT	3000
ATCATCGGCG	GAGGTATGGC	TTATACTTTC	TTAAAAGCGC	AAGGTAAAGA	AATTGGTATT	3060
TCATTATTAG	AAGAAGATAA	AATCGACTTC	GCAAAAGATT	TATTAGAAAA	ACATGGTGAT	3120
AAAATTGTAT	TACCAGTAGA	CACTAAAGTT	GCTAAAGAAT	TTTCTAATGA	TGCCAAAATC	3180
ACTGTAGTAC	CATCTGATTC	AATTCCAGCA	GACCAAGAA	GTATGGATAT	TGGACCAAAC	3240
ACTGTAAAAT	TATTTGCAGA	TGAATTAGAA	GGTGCGCACA	CTGTTGTATG	GAATGGACCT	3300
ATGGGTGTAT	TCGAGTTCAG	TAACTTTGCA	CAAGGTACAA	TTGGTGTATG	TAAAGCAATT	3360
GCAAACCTTA	AAGATGCAAT	TACGATTATC	GGTGGCGGTG	ATTCAGCTGC	AGCAGCAATC	3420
TCTTTAGGTT	TTGAAAATGA	CTTCACTCAT	ATTTCAACTG	GTGGCGGCGC	GTCATTAGAG	3480
TACCTAGAAG	GTAAAGAATT	GCCTGGTATC	AAAGCAATCA	ATAATAAATA	ATAAAGTGAT	3540
AGTTTAAAGT	GATGTGGCAT	GTTTGTTTAA	CATTGTTACG	GGAAAACAGT	CACAAGATGA	3600
CATCGTGTTT	CATCACTTTT	CAAAAATATT	TACAAAACAA	GGAGTGTCTT	TAATGAGAAC	3660
ACCAATTATA	GCTGGTAACT	GGAAAATGAA	CAAAACAGTA	CAAGAAGCAA	AAGatTCGTC	3720
AATACATTAC	CAACACTACC	AGATTCAAAA	GAAGTAGAAT	CAGTAATTTG	TGCACCAGCA	3780
ATTCAATTAG	ATGCATTAAC	TACTGCAGTT	AAAGAAGGAA	AAGCAAGG	TTTAGAAATC	3840
GGTGCTCAAA	ATACGTATTT	CGAAGATAAT	GGTGCGTTCA	CAGGTGAAAC	GTCTCCAGTT	3900
GCATTAGCAG	ATTTAGGCGT	TAAATACGTT	GTTATCGGTC	ATTCTGAACG	TCGTGAATTA	3960
TTCCACGAAA	CAGATGAAGA	AATTAACAAA	AAAGCGCACG	CTATTTTCAA	ACATGGAATG	4020
ACTCCAATTA	TATGTGTTGG	TGAAACAGAC	GAAGAGCGTG	AAAGTGGTAA	AGCTAACGAT	4080

GTTGTAGGTG AGCAAGTTAA GAAAGCTGTT GCAGGTTTAT CTGAAGATCA ACTTAAATCA	4140
GTTGTAATTG CTTATGAACC AATCTGGGCA ATCGGAAGTGT GTAAATCATC AACATCTGAA	4200
GATGCAAATG AAATGTGTGC ATTTGTAGT CAAACTATTG CTGACTTATC AAGCAAAGAA	4260
GTATCAGAAG CAACTCGTAT TCAATATGGT GGTAGTGTTA AACCTAACAA CATTAAAGAA	4320
TACATGGCAC AAAGTATAT TGATGGGGCA TTAGTAGGTG GCGCATCACT TAAAGTTGAA	4380
GATTTTCGTAC AATTGTTAGA AGGTGCAAAA TAATCATGGC TAAGAAACCa ACGCGTTAA	4440
TTATTTTAGA TGGTTTTGCG AACCGCGAAA GCGAACATGG TAATGCGGTA AAATTAGCAA	4500
ACAAGCCTAA TTTTGATCGT TATTACAACA AATATCCAAC GACTCAAATC GAAGCGAGTG	4560
GCTTAGATGT TGGACTACCT GAAGgACAAA TGGGTAAGTC AGAAGTTGGT CATATGAATA	4620
TCGGTGCAGG ACGTATCGTT TATCAAAGTT TAACTCGAAT CAATAAATCA ATTGAAGACG	4680
GTGATTTCTT TGAAAATGAT GTTTTAAATA ATGCAATTGC ACACGTGAAT TCACATGATT	4740
CAGCGTTACA CATCTTTGGT TTATTGTCTG ACGGTGGTGT ACACAGTCAT TACAAACATT	4800
TATTTGCTTT GTTAGAACTT GCTAAAAAAC AAGGTTTGA AAAAGTTTAC GTACACGCAT	4860
TTTTAGATGG CCGTGACGTA GATCAAAAAT CCGCTTTGAA ATACATCGAA GAGACTGAAG	4920
CTAAATTCAA TGAATTAGGC ATTGGTCAAT TTGCATCTGT GTCTGGTCGT TATTATGCAA	4980
TGGATCGTGA CAAACGTTGG GAACGTGAAG AAAAAGCTTA CAATGCTATT CGTAATTTTG	5040
ATGCCCCAAC TTATGCAACT GCCAAAGAAG GTGTAGAAGC AAGCTATAAT GAGGGCTTAA	5100
CTGACGAATT CGTAGTACCA TTCATCGTTG AGAATCAAAA TGACGGTGTT AATGATGGAG	5160
ATGCAGTGAT CTTCTATAAT TTCCGACCTG ATAGAGCAGC GCAATTATCG GAAATTTTTG	5220
CGAACAGAGC ATTCGAAGGC TTTAAAGTTG AACAAAGTTA AGACTTATTC TATGCAACAT	5280
TCACTAAGTA TAATGACAAT ATCGATGCGG CTATCGTCTT CGAAAAAGTT GATTTAAATA	5340
ATACAATTGG TGAAATTGCA CAAAATAACA ATTTAACTCA ATTACGTATT GCAGAAACTG	5400
AAAAATACCC TCACGTTACT TACTTTATGA GTGGTGGACG TACGAGGAA TTTAAAGGTG	5460
AACGCCGTCG TTTAATTGAT TCACCTAAAG TTGCAACGTA TGAAGTTGAAA CCAGAAATGA	5520
GTGCTTATGA AGTTAAAGAT GCATTATTAG AAGAGTTAAA TAAAGGTGAC TTGGACTTAA	5580
TTATTTTAAA CTTTGCTAAC CCTGATATGG TTGGACATAG TGGTATGCTT GAGCCGACAA	5640
TCAAAGCAAT CGAAGCGGTT GATGAATGTT TAGGAGAAGT GGTGATAAG ATTTTAGACA	5700
TGGACGGTTA TGCAATTATT ACTGCTGACC ATGGTAACTC TGATCAAGTA TTGACGGaTG	5760
ATGATCAACC AATGACTACG CAwACAACGA ACCCAGTACC AGTGATTGTA ACAAAGAAG	5820
GCGTTACACT TAGAGAACT GGTGCTTAG GTGACTTAGC ACCTACATTA TTAGATTTAT	5880

TAAATGTAGA ACAACCTGAA GATATGACAG GTGAaTCTTT AATTAAACAC TAATATTGTA	5940
AAAGATGTTA AGTAAACGCT TAATGACACT TATTTTTTTGA AAATAATAGT AATATCnTTT	6000
TGTTAAATGA AAGAATAAAG CTATAATAAT TATAGAATAA CTATTTAn	6048

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 129:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 5602 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 129:

AAACAAGTGC AAGATATCAT CGCATTAATT AAGTCGTTAC AAAgTGTAAT TGTAGACaTC	60
GCTTCCAATA ATGTTGATAC AATTATGCCT GGTTATACTC ATTTACAGCG TGCACAGCCA	120
ATTTCATTTG CACATCATAT TATGACTTAT TTTTGGATGT TACAACGAGA CCAACAACGA	180
TTTGAAGATA GTTTAAAACG AATCGATATT AATCCTTTAG GTGCAGCAGC CTTAAGTGGT	240
ACCACATACC CTATCGATAG ACACGAGACA ACAGCATTGT TGAACTTTGG CAGTCTCTAT	300
GAGAATAGCC TAGATGCTGT TAGTGACAGA GACTATATTA TTGAAACATT GCATAATATT	360
TCTTTAACGA TGGTTCACCT ATCACGCTT GCAGAGGAAA TTATTTTCTG GTCCACAGAC	420
GAAGCTAAAT TCATTACATT ATCAGATGCA TTTTCAACTG GCTCATCTAT TATGCCACAA	480
AAGAAAAATC CTGATATGGC AGAATTAATT AGAGGTAAAG TTGGTCGAAC GACTGGTCAT	540
TTAATGAGCA TGCTTATGAC TTTAAAAGGA TTACCTCTAG CATATAACAA A AT TATGCAG	600
GAAGATAAAG AAGGTTTATT CGATGCTGTC CATACAATTA AAGGTTCTTT ACGTATTTTC	660
GAAGGTATGA TTCAAACGAT GACAATTAAT AAAGAACGAC TCAATCAAAC TGTTAAAGAA	720
GATTTTTTCAA ATGCAACGGA ACTAGCAGAT TATTTAGTAA CTAAAAATAT TCCATTTAGA	780
ACTGCACATG AAATTGTAGG AAAAATCGTC TTAGAATGTA TACAACAAGG TCATTATTTA	840
TTAGATGTTT CTTTAGCAAC ATATCAACAA CATCATTCTA GTATTGATGC CGATATTTAC	900
GATTATTTGC AGCCTGAAAA TTGTTTAAAA CGACGTCAAA GTTACGGTTC AACAGGTCAA	960
TCATCGGTCA AACAACAAC TGATGTTGCT AAA Q ATTAC TATCACAATA AATACGTTAA	1020
TCTACCTACC CACAATGTCT ATTAAAATTA CATTGTGGGT ATTTTAATGC TCTCTTCGTC	1080
TTGTTGAACA TCACATTTTT AAGATTCCTA AAATGTTTGA TAATTCTTTT AAATTTATAT	1140
TACAAAAATG TTATAAATTG TAAAAGAAAT GTGTAAAGCG TTTTCACAAG CAGGTTTTTG	1200
TAGTATTTTA AAATTGTTAG ACTACAAATA AAGAGATGAA AGGATAAAGA CTATGACTAA	1260
CTCTTCGAAA AGCTTCACTA AATTTATGGC TGCTTCTGCT GTTTTTACTA TGGGATTTTT	1320

ATCAGTACCT	ACTGCTGGCG	CTGAACAAAC	AAATCAAATT	GCAAATAAAC	CTCAGGCTAT	1380
TCAATGGCAT	ACAAATTTAA	CGAATGAGCG	ATTCACTACT	ATCGCACATC	GTGGCGCAAG	1440
TGGCTATGCA	CCCAGACATA	CGTTTCAAGC	ATATGATAAG	AGTCATAATG	AGTTAAAAGC	1500
ATCTTATATC	GAAATTGATT	TACAACGTAC	CAAAGATGGC	CATTTAGTTG	CTATGCATGA	1560
TGAAACTGTT	AACCGTACAA	CAAATGGACA	CGGTAAAGTT	AGGATTATA	CCCTTGATGA	1620
ATTAAACAG	TTAGATGCAG	GAAGTTGGTT	TAATAAAAAA	TATCCAAAAT	ACGCAAGAGC	1680
AAGTTATAAA	AATGCTAAAG	TACCCACTTT	AGATGAAATT	TTAGAACGTT	ATGGCCCCGAA	1740
TGCAAACAT	TATATTGAAA	CAAAGTCACC	TGATGTATAC	CCAGGAATGG	AAGAACAATT	1800
ATTAGCTTCA	TTGAAAAAGC	ATCACCTTTT	AAATAACAAT	AAATTAAAAA	ATGGACATGT	1860
AATGATTCAA	TCATTTTCTG	ACGAAAGTTT	AAAGAAAATT	CATCGTCAAA	ATAAGCATGT	1920
GCCATTAGTA	AAATTAGTTG	ATAAAGGTGA	ACTACAACAA	TTTAACGACC	AACGCTTAAA	1980
AGAGATACGC	TCTTATGCGA	TTGATTAGG	TCCTGATTAT	ACAGATTTAA	CTGAACAAAA	2040
TACCCATCAT	TTAAAAGACT	TAGGATTTAT	AGTACATCCT	TATACAGTGA	ATGAAAAAGC	2100
TGATATGTTA	CGATTAAATA	AATATGGCGT	TGATGGTGTC	TTTACAAATT	TCGCTGATAA	2160
ATATAAAGAA	GTCATTAAGT	AGTAATGTTA	AACTAGAAAA	CATAAATAA	AAAATATAGC	2220
TATTACTATA	AAAAACAGCA	GTAAGATATT	TCCAAATTGA	AATTATCCTA	CTGCTGTCTT	2280
TTTGGGAGTG	GGACAGAAAT	GATATTTTCG	CAAATTTTAT	TTCGTCGTCC	CACCCCAACT	2340
TGCACACTAT	TGTAAGCTGA	CTTTTCGCCA	GCTTCTGTGT	TGGGGCCCCG	CCAACTTGCA	2400
TTGTCTGTAG	AAATTGAGGA	GCTAATTTCT	CTGTGTCGGG	GCTCCACCCC	AACTTGCACA	2460
CTATTGTAAG	CTGACTTTCC	GCCAGCCTCT	GTGTTGGGGC	CCCGCCAACT	TGCACACTAT	2520
TGTAAGCTGA	CTTTCCACCA	GCCTCTGTGT	TGGGGCCCCG	ACTATTTTTG	AAAAGAGCGT	2580
GTTACACGGG	CATTGTTTTA	CAGTCAACTA	CTGCTAAAAT	AAAATTAACG	AGCTTAGGGC	2640
TTTGTTTTCT	GTCCCAAGCT	CGTTAAATCA	CATATGATAA	TTAATTATGC	CCAACCACGA	2700
TATCTAGCTG	CTTCTGCTGT	ACGTTTAATA	CCTATGATAT	ATGCTGCAAG	TCTCATATCT	2760
ATTTTTCGGT	TTTGAGACAA	TTCGTAAATC	GTATCAAATG	CCGCTTCTAA	TTTTTACGT	2820
AGCTTTTTCAT	TAACCTCTTC	TTCAGACCAA	TAATAACCTT	GATTATTTTG	TACCCATTGC	2880
AAGTAAGAAA	CCGTACACCC	ACCAGCACTT	GCTAATACGT	CTGGAACATA	TAATATACCA	2940
CGTTCAGTTA	AAATACGTGT	TGCTTCTGGT	GTTGTAGGTC	CATTAGCAGC	TTCAACAACG	3000
ATACTAGCTT	TAATATCATG	TGCATTGTCT	TCTGTAATTT	GGTTTGAAAT	AGCCGCTGGT	3060
ACTAAAATGT	CACAATCTAA	TTCAAACAAT	TCTTTATTTG	AGATTGTTTC	TTCAAATAAA	3120

TTTGTTACCG	TACCAAACT	ATCACGACGG	TCTAATAAAT	AATCTATATC	TAAGCCATTT	3180
GGATCGTGTA	ATGCACCGTA	AGCATCAGAG	ATACCTAQA	TTTTTGCACC	TAAATCATAT	3240
AAGAATTTAG	CTAAGAACT	TCCGGCATT	CCGAAACCTT	GAATAACAAC	CTTGGCACCT	3300
TCAATTTGCA	TATTACGACG	TTTTTGCAGCT	TGTTCAATTG	CAATAACTAC	ACCTAGTGCA	3360
GTTGATCTGT	CGCGTCCATG	AGAACCACCC	AATACAATTG	GTTTACCTGT	GATGAAACCT	3420
GGTGAATTAA	ATTTATCTAA	TGCACTATAT	TCATCCATCA	TCCAAGCCAT	AATTTGTGAG	3480
TTTGTAATA	CATCTGGTGC	TGGAATATCT	TTGTTCCGAC	CTACGAATTG	TGAAATTGCT	3540
CTTACATATC	CGCGTGATAA	ACGTTCAACT	TCATGAATGC	TCATTTGACG	TGGATCACAA	3600
ACGATACCAC	CCTTACCACC	ACCGTATGGT	AAGTTTACAA	TGCCACATTT	CAAAGTCATC	3660
CACATTGATA	ATGCTTTTAC	TTCTTCTTCA	TCAACATCTG	GGTGGAACG	CACGCCCCCT	3720
TTTGTTGGTC	CAACAGCATC	ATTATGTTGC	GCACGGTAAC	CTGTGAATGT	TTTTACTGTG	3780
CCATCATCCA	TTCGTACAGG	GATACGCACT	TGTAACATTC	TTAAEGTTC	TTTAATTAAA	3840
TCGTACATTC	CTtCGTCAAA	TCCCAATTTA	TGCAATGCTT	CTTTAATAAT	TCCTTGAGTA	3900
GAAGTTACTA	AATTATTGTT	CTCAGTCATG	ATCCTTTTCG	CCTCTTCTTT	ACCTAATGAT	3960
TTCGCTTTCA	AACATATTGT	AACATAACGT	ATTCCTTTTT	AAAGCCCTTA	CAAAGTGATT	4020
GTTACAACCTT	TTTGACATTA	TTGAAATACA	TGTCTTATTT	TTTCAAGTGC	AAGGTCCAAT	4080
TCTTCTTTAG	TAATAATTAA	TGGTGGTGCA	AAACGAATGA	CAGTATCATG	CGTTTCTTTA	4140
CATAATAAGC	CTTCTTCTTT	CAAAGCTTCA	CAATATGGTC	TAGCACTTTC	ATTAAGTTCC	4200
ACACCTATAA	ACAAACCACG	TCCACGACT	TCTTTAATTG	ATGGATGATC	AATTTGCTTT	4260
AATTGTTCTT	TAAAATAATC	TCCTAATTCT	AAAGAGCGGC	CTGGTAAATC	CTCATCAACG	4320
ATAACATCTA	ATGCAGCAAT	TGATGCAGCA	CAAGCAAGTG	GATTACCACC	AAATGTTGAA	4380
CCATGTGAGC	CAGGTGTAAA	GACATCTAAT	ACTTCTTTAT	CTGCTAATAC	AGAGAAATT	4440
GGGAAGACTC	CACCACCTAG	TGCTTTACCT	AAAATATAGA	CATCAGGTTT	TACATTATCC	4500
CAATCCGTAG	CAAATAATTT	ACCCGAACGA	CCTAATCCTG	CTTGGATTTT	GTCAGCAATA	4560
AATAAGACAT	TATGTTTCATC	ACATAATTCT	CTAATTGCTT	TCAAATATCC	TTCTGGCGGT	4620
ATATTTATAC	CCGCTTCACC	TTGAATTGGT	TCTACTAAAA	CTGCTGCAGT	ATTTTCATTA	4680
ATTGCAGCTT	TCAATGCATC	TACATCTCCA	AAATCAACTT	TTCTAAATCC	ATCTAATAAC	4740
GGACCATAAC	CACGTTGGTA	TTCTGCTTCT	GAAGATAATG	AAACTGGCGC	CATTGTTCGA	4800
CCATGGAAGT	TACCATTAAA	TGCAATGATT	TCTTTTAT	TTGGCTCAAT	TCCTTTAACA	4860
TCGTATGCC	AGCGTCGTGC	TGCTTTCAAA	GCTGTTTCTA	CTGCTTCAGC	ACCTGTATTC	4920
ATTGGTAAAG	CTTTATCTTT	ACCTGCCAGT	TTACAAATTT	TTTCGTACCA	TTCACCTAAG	4980

TTATCACTAT GAAAAGCACG TGAAACTAAA GTCACCTTAT CAGCTTGATC TTTTAATGCT	5040
TGAATAATTT TCGGATGTCT ATGACCTTGG TTAACAGCGG AATATGCAGA TAACATATCC	5100
ATATATTTAT TGCCTTCAGG ATCTTTAACC CATACCCCTT CAGCTTcTGa AATGaCAATT	5160
GGcAATGGTA AATAATTATG TGCTCCGTAA TGATTTGTTA ACTCAATAAT TTTTTCAGAT	5220
TTAGTCATCA TATCTCCCT TTTTCATCATT TATAACTATT ATACATGAAA CATTATCCAA	5280
ATAATTACAT TAGTTTTCAA AGCAGATACT TTTCCACCAA AAAAGATGAA ATAATCACTA	5340
AGTTTCATTA AATTTGTCTA TTTTGAAAAC CCTTACATTT ATAATGACAT AATTACTTAA	5400
ATGaTTACAA GCAAAAGAAT TGATAATTTT AACTTAAATC AAAGTATAT TTTACTAAGA	5460
ATATTTTTTAT TTATAAATAT TGAAAACCAC TAACAAATTG CATACACAAT ATCATTAGTG	5520
GTAACAGTTA AACACTTATT TATCTTTACG GGGTAATGGG TTAAAACCCT TnCATTAATA	5580
TTGGATGnCC ATAAAATTAG GG	5620

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 130:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5924 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO 130:

TAACCCCATTT TTACCTGGAA AAATCgTTTG CGATGCaATm GCaTTtGaAT ATAAATACAT	60
TTTACGTATa GAATTATAAA AgGTTTCATT CaAATCTTAG GGTCAAAAAT GTTATAATAT	120
TTTTATGTCA AATTTAAAAC AGTAACACTT ATTTACAAGG TTGCAATATT TTGAAGTAAT	180
AAAGGAAGTG TCGCGTATTT TAACTTTTTTC AGAGCAAAAT GCACTCGCGA AAATAGATGA	240
TTTAATGAAT ACTTATTGCA ATCAATGTCC AATCAAAACT CGTCTGCGTA AATTAGAGGG	300
GAAAACGAAG GCGCATCATT TTTGTATCAA TGAGTGTTCA ATAGGGAAAG AAATAAAACA	360
ATTAGGAAAT GAACCTCAAT AGGAGGAAGT CAAATGAAAA TTAETCTAT ATCAGAAACA	420
CCGAACCACA ACACAATGAA GATTACACTT AGTGAAAGCA GAGAAGGTAT GACATCAGAT	480
ACGTATACTA AAGTTGATGA TTCACAGCCA GCATTTATTA ATGACATCTT AAAGGTTGAA	540
GGCGTTAAAT CAATTTTCCA TGTTATGGAC TTTATTTTCTAG TAGATAAAGA AAATGACGCA	600
AATTGGGAAA CAGTATTGCC AAAAGTAGAG GCTGTATTCTG AATAAATTTT TCATCAACTA	660
GTATTCGGGG GGAATAAAGT ATATGGAAAT TTTACGTATA GAGCCAACAC CAAGTCCAAA	720
TACAATGAAA GTTGTTTTGT CATATACAAG AGAAGACAAG TTATCTAATA CTTATAAAAA	780

AGTAGAAGAA ACACAACCAA GATTTTAAA TCAGTTGTTA TCTATAGATG GTATCACTTC	840
CATTTTTTCAT GTCATGAACT TCTTAGCTGT TGATAAGGCA CAAAAGCTG ATTGGGAAGT	900
CATATTACCT GATATTAAAG CTGCTTTTTTC TGATGCGAAT AAGGTTTTAG AATCTGTAAA	960
TGAACCTCAA ATTGACAATC ATTTTGGTGA AATTAAAGCT GAATTATTAA TTTTAAGGG	1020
TATACCGTAT CAAATTAAGC TAACTTCTGC TGACCAAGAA TTAAGAGAAC AATTACCACA	1080
AACATATGTT GACCATATGA CTCAAGCGCA AACAGCACAT GACAATATTG TTTTTATGCG	1140
TAAATGGCTA GATTTAGGAA ATCGCTATGG AAATATTCAA GAAGTAATGG ATGGTGTCCCT	1200
AGAAGAAAGTG CTAGCTACCT ATCCAGAATC ACAGTTACCC GTATTGGTAA AACATGCTTT	1260
AGAAGAAAAT CACGCAACTA ATAATTATCA TTTCTATCGA CATGTCTCTT TGGATGAATA	1320
TCATGCAACT GATAATTGGA AGACTCGATT ACGAATGTGA AACCATTTTC CAAAGCCGAC	1380
TTTTGAAGAT ATACCGCTGC TTGATTTAGC TTATCTGAT GAAAAAGTAC CGGTTAGACG	1440
TCAAGCGATT GTATTATTAG GTATGATTGA AAGTAAAGAA ATTTTACCGT ATTTATATAA	1500
GGGGCTTCGT GATAAAAGTC CTGCTGTAAG AAGAACAGCA GGGGATTGCA TAAGCGATTT	1560
AGGGTATCCA GAGGCACTAC CAGAAATGGT GCTACTATTA GATGATCCAC AGAAAATCT	1620
TAGGTGGCGT GCTGCTATGT TTATCTTTGA TGAAGGTAAT GCAGAGCAGC TTCCCGCACT	1680
AAAAGCCCAT ATTAATGACA ATGCGTTTGA AGTTAAATTA CAAATTGAAA TGGCCATATC	1740
TCGTATTGAA AACGGAGATG AAGCACTTGG TTCAGTATGG AAACAAATGG CAAACAGAAC	1800
AATTTAATTG GAGGAATTAA ATATGAATGC ATATGATGCT TATATGAAAG AAATTGCGCA	1860
ACAAATGCGT GGCGAATTAA CTCAAAATGG TTTTACAAGT TTAGAAACGA GCGAACAGct	1920
ATCGGAGTAT ATGAACCAAG TAAATGCTGA TGACACTACT TTTGTAGTTA TTAActCTAC	1980
ATGCGGCTGT GCAGCTGGAT TAGCAAGACC AGCTGCAGTAGCAGTTGCAA CACAAAATGA	2040
ACATAGACCT ACAAATACAG TTACAGTTTT TGCTGGGCAA GATAAAGAAG CAActGCTAC	2100
AATGCGAGAA TTCATTcAGC AAGCACCATC TAGTCCTTCG TATGCTTTAT TCAAAGGTCA	2160
AGATTTAGTT TATTTTATGC CTAGAGAATT TATCGAAGGT AGAGATATTA ATGACATTGC	2220
AATGGACTTA AAGGATGCCT TTGACGAAAA TTGTAAATAG TACACATAAA TAAATATAAA	2280
GGTTAACACA TTTTATAATA TTAAAAATGG TGTCTGTCAT TGAAAATAGA GAATATAGTT	2340
GTATTCTATT TGTTAAATAA AGTCCGTTTT TACCaACTAT ATTTTCTAGA AATTTAACTG	2400
TTTTAATAGG ACATCAAACA TATATTCaA ATCaTGTGTT AACCTCTTTT TTAAAATTTT	2460
TTAGCATTAA AGTTATAGAT TTGGGTAAAC AATTACCAAT TGGAAACATA TATCACGTTA	2520
CGATGGGGTA GGTACTTAAT CAGCATTTTA TAAATAAAGT AACGGAATTC ATGATATTAA	2580
TATCATATTC CTAAAATGAG TGATAACAAA ATGCTACATA AAGTTAAET ATATCAAAct	2640

AAATATACAT	ACTATAAATA	ATGAAAATGA	GGTGTTATCG	CATATGTTGA	ATTCATTTGA	2700
TGCAGCATAT	CACAGTCTTT	GTGAAGAAGT	TTTAGAAATA	GGAAATACAC	GAAATGATCG	2760
CACAAATACA	GGTACGATTT	CGAAATTTGG	TCATCAACTT	CGCTTTGACT	TATCTAAAGG	2820
ATTTCCACTA	TTAACGACAA	AGAAAGTTTC	TTTTAAATTA	GTAGCAACCG	AATTATTATG	2880
GTTTCATTAAA	GGAGATACAA	ACATCCAATA	CTTATTAAAA	TATAATAATA	ATATATGGAA	2940
CGAATGGGCT	TTTGAAAATT	ATATCAAATC	AGACGAGTAT	AAAGGTCCAG	ATATGACAGA	3000
TTTCGGGCAT	CGTGCATTGA	GTGATCCTGA	ATTTAACGAA	CAATATAAAG	AACAAATGAA	3060
ACAATTTAAG	CAACGTATTC	TTGAAGATGA	TACATTTGCG	AAGCAATTCG	GGGATTTAGG	3120
AAATGTTTAT	GGTAAACAAT	GGCGAGATTG	GGTTGATAAA	GATGGTAATC	ATTTTGATCA	3180
ACTTAAAACA	GTAATTGAAC	AAATTAAGCA	TAATCCAGAT	TCAAGGCGAC	ACATGTATC	3240
TGCATGGAAT	CCAACAGAAA	TTGATACAAT	GGCACTTCCG	CCTTGTCATA	CCATGTTCCA	3300
GTTTTATGTC	CAAGATGGTA	AGTTAAGTTG	CCAGTTATAC	CAACGTAGCG	CAGATATCTT	3360
TTTAGGTGTG	CCATTTAATA	TCcGCagctA	CGCTTTATTG	ACACACCTTA	TTGCCAAAGA	3420
ATGTGGACTT	GAGTGGGTG	AATTTGTGCA	TACATTTGGA	GATGCACATA	TTTATTCAAA	3480
TCATATTGAT	GCGATTCAAA	CACAATTAGC	ACGTGAAAGC	TTCAATCCTC	CAACATTAAA	3540
AATTAACAGT	GACAAGTCTA	TTTTTCGACAT	AAATTATGAA	GATTTGGAAA	TTGTTGACTA	3600
TGAATCACAT	CCAGCAATAA	AAGCTCCAAT	AGCAGTGAG	TCATTGCATA	GTTAGCTAAC	3660
CATATAGACA	TCAAATGAC	ATCATAGTAT	TTTCAAGTGC	AAAAAAGTAC	TTTTTTGTGT	3720
TAAACGTTTT	CATAAATTAT	GCAAAATCAT	TATTTCTATC	ACACTTTATG	ATAAAAATTG	3780
TGTTAAATTA	AAGATAACTT	AGTAATAAAA	AATGAAATGA	TAGAAGAAGG	AGGATAATTA	3840
TGACTTTATC	CATTCTAGTt	GCACATGACT	TGCAACGAGT	AATTGGTTTt	GAAAATCAAT	3900
TACCTTGGcA	CCTACCAAAT	GATTTGAAGC	ATGTTAAAAA	ATTATCAACA	GGTCATACTT	3960
TAGTAATGGG	TCGTAAGACA	TTTGAATCGA	TTGGTAAACC	ACTACCGAAT	CGTCGAAATG	4020
TTGTACTTAC	TTCAGATAcA	AGTTTCAACG	TAGAnGGCGT	TGATGTAATT	CACTCTATTG	4080
AAGATATTTA	CCAACTACCG	GGCCATGTTT	TCATATTTGG	AGGGCAAACA	TTATTTGAAG	4140
AAATGATTGA	TAAAGTGGAC	GACATGTATA	TTACTGTTAT	TGAAGGTAAA	TTCCGTGGTG	4200
ATACGTTCTT	TCCACCTTAT	mCATTkGAgf	CTGGGAAGTT	GCCETTCAG	TTGAAGGTAA	4260
ACTAGATGAG	AAAAATACAA	TTCCACATAC	CTTTCTACAT	TTAATTCGTA	AAAAATAAGG	4320
GGGAAACGA	CCATGACAAA	ACAGATTATA	GTAACAGACT	CAACATCCGA	TTTATCTAAA	4380
GAATACTTAG	AAGCAAACAA	CATTCATGTA	ATTCCTTTAA	GTTTAACTAT	TGAAGGAGCT	4440

TCATACGTTG ACCAAGTAGA TATTACATCA GAAGAATTTA TTAATCATAT TGAAAATGAT	4500
GAAGATGTAA AGACAAGTCA GCCAGCCATA GGTGAATTTA TATCTGCTTA TGAAGAACTA	4560
GGAAAAGATG GCTCTGAAAT CATAAGTATT CATCTTTCTT CAGGATTAAG TGGTACATAT	4620
AACACTGCTT ACCAAGCAAG TCAAAEGTA GATGCTAATG TAACTGTTAT TGATTCAAAA	4680
TCTATTTCTT TTGGTTTAGG GTATCAAATA CAACACCTAG TAGAGCTTGT AAAAgAaGGT	4740
GtCTCAACTT CTGAAATAGT TAAAAAGTTA AATCATTTAA GAGAAAACAT TAAATTATTT	4800
GTAGTTATAG GGCAATTGAA TCAATTAATT AAAGGTGGCA GAATTAGTAA ACAAAGGT	4860
TTGATTGGTA ATCTTATGAA AATTAAACCA ATTGGTACAC TAGATGATGG TCGCTTAGAG	4920
CTTGTGCMCA ATGCGAGAAC TCaAAATTck AGTATCCAAT ACTTGAAAAA GGAAATTGCT	4980
GAATTTATAG GAGATCATGA AATCAAATCC ATTGGTGTCG CACATGCTAA CGTCATTGAA	5040
TATGTTGATA AATTGAAGAA AGTTTTTAAT GAAGCTTTTC ATGTGAATAA TTACGATATA	5100
AATGTAAC TA CACCAGTTAT TTCTGCACAT ACTGGTCAAG GTGCGATTGG CCTCGTAGTC	5160
CTTAAGAAGT AAATTTAATC TTTTCAGTGT TAATTACTTC CATTTCAATC CTTTATAGAC	5220
TAAATTTATA ATTAGATAGA TAGAGGAGGT AATCATATG ACAAAGAAT ATGCAACATT	5280
AGCAGGAGGA TGTTTCTGGT GCATGGTTAA ACCATTTACA TCATATCCAG GCATCAAGTC	5340
AGTCGTATCT GGTATAGTG GCGGTCATGT TGACAACCCA ACTTATGAAC AGGTATGTAC	5400
GAATCAAACC GGCCATGTCG AAGCAGTACA AATTACGTTT GATCCAGAGG TTACTTCTT	5460
TGAAAATATA TTAGACATAT ATTTCAAAAC ATTTGACCCA ACTGATGATC AAGGGCAATT	5520
TTTCGATAGA GGCGAAAGCT ATCAACCAGT CATTTTCTAT CATGATGAAC ATCAGAAAAA	5580
GGCTGCTGAG TTTAAAAAGC AACAATTAAA TGAACAAGGT ATTTTCAAGA AACCAGTGAT	5640
TACACCTATT AAACCATATA AAAATTTCTA TCCAGCTGAA GACTACCATC AAGATTATTA	5700
CAAAAAGAAC CCGGTACATT ATTACCAATA TCAACGTGGT TCAGGTAGAA AAGCGTTTAT	5760
AGAATCACAT TGGGGGAATC AAAATGCTTA AAAAAGATAA AAGTGAAC TA ACAGATATAG	5820
AATATATTGT TACACAAGAn AACGGCACTG AACCACCATTTATGAATGAA TATTGGAATC	5880
ATTTTGCTAA AGGATTTATG TAGATAAAAn TCnGGTAAAC CTTG	5924

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 131:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 9280 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 131:

GGCCGTTnAA AATCTCCAAA ATAnAAAAAC CCATCTTGTT CCAATGTTTT AAAATCGCCa	60
TCCaACACTT GaTCaATAGC TTGCAACAAC GTTGAACGTG TTTTaCCAAA AGCATCaAAC	120
GCTCCCACTA AAATCAGTGC TTCAAGTAAC TTTCTCGTTT TGACTCTCTT CGGTATACGT	180
CTAGCAAAAT CAAAGAAATC TTTAAATTTG CCGTTCTGAT AACGTTTCATC AACAACTACT	240
TTCACACTTT GATAACCAAC ACCTTTAATT GTACCAATTG ATAAATAAAT GCCTTCTTGG	300
GAAGGTTTAT AAAACCAATG ACTTTCGTTA ATGTTTCGGTG GCAATATAGT GATACCTTGT	360
TTTTTTTGCTT CTTCTATCAT TTGAGCAGTT TTCTTCTCAC TTCCAATAAC ATTACTTAAA	420
ATATTTGCGT AAAAATAATT TGGATAATGG ACTTTTAAAA AGCTCATAAT GTATGCAATT	480
TTAGAATAGC TGACAGCATG TGCTCTAGGA AAACCATAAT CAGAAATTT CAGAATCAAA	540
TCAAATATTT GCTTACTAAT GTCTTCGTGA TAACCATTTT GCTTTGCACC TTCTATAAAA	600
TGTTGACGCT CACTTTCAAG AACAGCTCTA TTTTTTTTAC TCATTGCTCT TCTTAAAATA	660
TCCGCTTCAC CATAACTGAA GTTTGCAAAT GTGCTCGCTA TTTGCATAAT TTGCTCTTGA	720
TAAATAATAA CACCGTAAGT ATTTTTTAAT ATAGGTTCTA AATGCGGATG TAAATATTGA	780
ACTTTGCTTG GATCATGTCT TCTTGTAATG TAAGTTGGAA TTTCTTCCAT TGGACCTGGT	840
CTATACAAAG AAGTTACAGC AACAAATATCT TCAAAGTGTT CCGGCTTTAA TTTTTTTAAT	900
ACACTTCTTA CACCGTCAGA CTCTATTGG AATATGCCAG TCGTATCTCC TTGCGACAAC	960
AATTCAAACA CTTTTTGATC ATCAAACGGA ATCTTTTCGA TATCAATATT AATACCTAAA	1020
TCTTTTTTGA CTTGTGTTAA GATTTGATGA ATAATCGATA AGTTTCTCAA CCCTAGAAAA	1080
TCTATTTTTA ATAACCCAAT ACGTTTCGGCT TCAGTCATTG TCCATTGCGTTAATAATCCT	1140
GTATCCCCTT TCGTTAAAGG GGCATATTCA TATAATGGAT GGTCATTAAT AATAATTCCT	1200
GCCGCATGTG TAGATGTATG TCTTGGTAAA CCTTCTAACT TTTTACAAAT ACTGAACCAG	1260
CGTTCATGTC GATGGTTTCG ATGTACAAAC TCTTTAAAAT CGTCAATTTG ATATGCTTCA	1320
TCAAGTGTA TCCCTAATTT ATGTGGGATT AACTTGAAA TTTCAATTTA TGTAACCTCA	1380
TCAAACCCCA TAATTCTTCC AACATCTCTA GCAACTGCTC TTGCAAGCAG ATGACCGAAA	1440
GTCACAATTC CAGATACATG TAGCTCGCCA TATTTTTCTT GGACGTACTG AATGACCCTT	1500
TCTCGGCGTG TATCTTCAAA GTCAATATCA AATCAGGCA TTGTTACACG TTCTGGGTTT	1560
AAAAACGTT CAAATAATAG ATTGAATTTA ATAGGATCAA TCGTTGTAAT TCCCAATAAA	1620
TAACTGACCA GTGAGCCAGC TGAAGAACCA CGACCAGGAC CTACCATCAC ATCATTGCTT	1680
TTCGCATAAT GGATTAAATC ACTTACTATT AAGAAATAAT CTTCAAAACC CATATTATA	1740
ATAACTTTAT ACTCATATTT CAATCGCTCT AAATAGACGT CATAATTAAG TTCTAATTTT	1800

TTCAATTGTG	TAAC TAAGAC	ACGCCACAAA	TATTTTTTTAG	CTGATTCATC	ATTAGGTGTC	1860
TCATATTGAG	GAAGTAGAGA	TTGATGATAT	TTTAATTCTG	CATCACACTT	TTGAGCTATA	1920
ACATCAACCT	GCGTTAAATA	TTCTTGGTTA	ATATCTAATT	GATTAATTTT	CTTTTCAGTT	1980
AAAAAATGTG	CACCAAATC	TTCTTGATCA	TGAATTAAGT	CTAATTTTGT	ATTGTCTCTA	2040
ATAGCTGCTA	ATGCAGAAAT	CGTATCGGCA	TCTTGACGTG	TTTGGTAACA	AACATtTTGA	2100
ATCCAAACAT	GTTTTCTACC	TTGAATCGAA	ATACTAAGGT	GGTCCATATA	TGTGTCATTA	2160
TGGGTTTCAA	ACACTTGTA	AATATCACGA	TGTTGATCAC	CGACTTTTTT	AAAAATGATA	2220
ATCATATTGT	TAGAAAATCG	TTTTAATAAT	TCAAACGACA	CATGTTCTAA	TGCATTCAAT	2280
TTTATTTCCG	ATGATAGTTG	ATACAAATCT	TTTAATCCAT	CATTATTTTT	AGCTAGAACA	2340
ACTGTTTCGA	CTGTATTTAA	TCCATTTGTC	ACATATATTG	TCATACCAAA	AATCGGTTTA	2400
ATGTTATTTG	CTATACATGC	ATCATAAAAT	TTAGGAAAAC	CATACAATAC	ATTGGTGTCA	2460
GTTATGGCAA	GTGCATCAAC	ATTTTCAGAC	ACAGCAAGTC	TTACgGCATC	TTCTATTTTT	2520
AAGCTTGAAT	TTAACAAATC	ATAAGCCGTA	TGAATATTTA	AATATGCCAC	CATGATTGAA	2580
TGGCCCCCTT	CTATTAGTTA	AGTTTTGTGC	GTAAAGCTGT	AGCAAGTTGC	TCAAATTCAT	2640
CCCAGCTGTC	CACTGAAACT	CCTGACGCAT	TCGGATGACC	ACCGCCACCA	AAATCTTGCG	2700
CAATATCATT	AATAATCAAT	TGCCCTTTAG	AACGTAATCG	ACATCTtTT	TCATTACCTT	2760
CATCGACTGC	AAATACCCAT	ATTTTCAAGC	CTTTGATGTC	AGCAATTGTA	TTAACAAACT	2820
GAGATGCTTC	ATTTGGCTGA	ATACCGAATT	GCTCCAATAC	ATCTTCAGTT	ATTTTAACTT	2880
GGCAGAAATC	ATCATCCATA	AGTTCGAAAT	GTTGTAAAAC	ATAACCTTGA	AACGGCAACA	2940
TTTTTGGGTC	CTTCTCCATC	ATTTTATTTA	AAAGCGCATT	ATGATCAATA	TCATGCCCAA	3000
TTAACTTTCC	AGCAATTTCC	ATAGTATGTT	CTGAGGTATT	GTTAAAAAGG	AATCGCCCAG	3060
TATCACCGAC	GATACCAAGA	TATAAAACGC	TCGCGATATC	TTTATTAACA	ATTGCTTCAT	3120
CATTAAAATG	TGAGATTAAA	TCGTAAATG	TTTCACTTGT	AGATGACGCG	TTCGTATTAA	3180
CTAAATTAAT	ATCACCATAC	TGATCAACTG	CAGGATGATG	ATCTATTTTA	ATAAGTTTAC	3240
GACCTGTACT	ATAACGTTCA	TCGTCAATTC	GTGGAGCATT	GGCAGTATCA	CATACAATTA	3300
CAAGCGCATC	TTGATATGTT	TTATCATCAA	TGTTATCTAA	CTCTCCAATA	AAATTAATG	3360
ATGATTCCGC	TTCACCCACT	GCAAATACTT	GCTTTTGCGG	AAATTTCTGC	TGAATATAGT	3420
ATTTTAAACC	AAGTTGTGAA	CCATATGCAT	CAGGATCTGG	TCTAACATGT	CTGTGTATAA	3480
TAATTGTATC	GTTGTCTTCG	ATACATTTCA	TAATTTCAAT	CAAAGTACTA	ATCATTTTCA	3540
TACTCCCTTT	TTTAGAAAAG	TTGCTTAATT	TAAGCATTAG	TCTATATCAA	AATATCTAAA	3600
TTATAAAAAT	TGTTACTACC	ATATTAAACT	ATTTGCCCGT	TTTAATTATT	TAGATATATA	3660

TATTTTCATA CTATTTAGTT CAGGGGCCCC AACACAGAGA AATTGGACCC CTAATTTCTA	3720
CAAACAATGC aAGTTGGGGT GGGGCCCCAA CGTTTtGCG AAATCTATCT TATGCCTATT	3780
TTCTCTGCTA AGTTCCTATA cTTCGTCAAA CATTTGGCAT ATCACGAGAG CGCTCGCTAC	3840
TTTGTCGTTT TGACTATGCA TGTTCACTTC TATTTTGGCG AAGTTTCTTC CGACGTCTAG	3900
TATGCCAAAG CGCACTGTTA TATGTGATTC AATAGGTACT GTTTTAATAT ACACGATATT	3960
TAAGTTCTCT ATCATGACAT TACCTTTTTT AAATTTACGC ATTTCAATATT GTATTGTTTC	4020
TTCTATAATA CTTACAAATG CCGCTTTACT TACTGTTCCG TAATGATTGA TTAAAAGTGG	4080
TGAAACTTCT ACTGTAATTC CATCTTGATT CATTGTTATÁ TATTTGGCGA TTTGATCGTT	4140
AATTGTTTCA CCCATCTGAG GCTGTCTTCC TAAAAGTTGC ATAGACTTTA AAACATCTTG	4200
TCTATTAATC ACACCCACTG TCTTTTTATT ACTCGAAACG ACAGGAATCA ATTCAATACC	4260
TTCCCAAATC ATCATATGCG CACAACCTGC TACTGTACTC ATAGCATTTA CATAAATAGG	4320
ATTTTCGCGTC ATCACTTTAT CTATTTCTGC GTCGTCCTTT GTtTAATCA TCTCTCGACT	4380
TGTTACAATA CCTACTAATT TATACGACTC ATTGACTACC GGAAATCTTG TATGGCCAGT	4440
TCGATTCGCC ATACGCTTAT AATCTGCTAT TTTCaTCGTA TCAAACAGCA CAGATAAATC	4500
ATCTAATGGC GTCATTATAT CTTGAACTAT TAAGATATCT TTTCGTATTT TCTGATTAAA	4560
AAGTGCTTTG TTGATAATAT TTGCAACTAG GAATGTATCA TAACTTGATG ATAGAACAGG	4620
TAAATCATGT TCATTCGCAA AATTAATAAC TTTATTAGAT GGCTTAAATC CACCAGTAAT	4680
TAATATAGCC GTACCTCTTT TTAAAGCTTC AATCTGCACA TCTTCACGAT TTCCGACAAT	4740
CAATAATGTC TTTGGACCAA TATACTTAA AATATCTTTG AGTTCCATTG CTCCAATTGC	4800
AAATTTAGAT ACCATCTTAG TGATACCTTT GTTGCCACCT AACACTTGGC CATCAATAAT	4860
ATTGACAATT TCATTAAGAG TTAAATGTTC AATTTCATTA CGATTACGTT TTTCGATTGC	4920
AACCGTACCA ACACGATCTA TCGTTGCGAC CATGCCATT TTATCAGCATCTTTmATTGc	4980
ACGATATGCT GTCCCYtCaG ATACGTTTAA AAATTTAGCG ATTTTACGCA CCGAAATTTT	5040
AGAGCCTATA GATAACGATT CAATATAATC TAAAATTTGT TCATGTTTTG TCATTCTTTA	5100
CCTCTTCTTT TCGAACAGTA TTAACACAT TATACTTTA TTTTGGATAA AAAGCATTGA	5160
AGTGAAATGA AATAATGATC GTTtCACCTA TTTTATTTTT TGAAAATATA CAACAAACAC	5220
AAAGATCACA AAATCTTTAA TTTTAAATGG AAAAATCCAT TATTATTTAT TAGAATGTAA	5280
GTGAGGAGGG ATGTACTAAT GTATAAAAAT ATATTACTTG GTGTAGACAC TCAGTTAAAA	5340
AATGAAAAAG CACTAAAAGA AGTGTCTAAA TAgCTGGCG AAGGTACAGT CGTAACAGTT	5400
TTAAACGCAA TCAGCGAACA AGaTGCTCAA GCATCAATTA AAGCAGGTGT TCATTTAAAC	5460

AAACTTACTG	AAGAACGAAG	CAAGCGATTG	GAAAAAACAC	GCAAAGCTTT	AGAAGATTAT	5520
GGTATTGATT	ATGACCAAAT	AATTGTTCGT	GGTAATGCAA	AAGAAGAACT	ATTAAAAAT	5580
GCTAATAGCG	GTAAATATGA	AATTGTTGTT	TTAAGTAACC	GTAAAGCAGA	AGACAAAAAG	5640
AAATTTGTAC	TTGGAAGTGT	CAGCCACAAA	GTAGCAAAAC	GTGCGACTAT	CCCTGTATTA	5700
ATCGTTAAAT	AAAATTTTTA	TCCAGAATCA	CAAATAATCT	TTCAATCATG	ATGCAGTCTC	5760
AAACGACTGA	GTAAATACAA	GAAACGATTA	TGACTGTGGT	TCTGGATTTT	TTATATCGTA	5820
GTAAATTTAT	AATCAATGTC	TAATTGTATA	AAACTAAAAT	TACGAGAGTA	GGTCAGAAAT	5880
GATAAAGAAC	CACTGATGTC	CCCCGTCCAC	GTCGTAACTG	AATCAGTAGA	ATATAAAAAAC	5940
ACCCACTAAA	AATATGCAGA	CGATAACTTC	CACATAGATT	AGCGAGGTGT	TTTTTAGTGT	6000
AAAATCTATA	TTCTATTTAA	AACTGAACAG	ATTACCTGG	TTTTAAAATT	TGCACGTCCC	6060
CTACATTAAC	AGCATCTTTA	AATTGTTGTG	GATCTTGTTT	GATTAATGGG	AATGTATCAT	6120
AATGAATCGG	TACAGAAATT	TTTGGTTTAA	TAAATTCATT	AATAGCATAA	CTTGCATCAT	6180
CAATACCCAT	CGTAAAATTA	TCTCCAATTG	GTACAAAACA	TACATCAACT	GGATGACGTT	6240
TCGCAATAwG	TGACATGTCA	tAAAcAGACC	TGTATCACCA	GTATGATAAA	TTGTTTTTCC	6300
TTCAACTTCA	AACACGATAC	CCATTGGCAT	ACCTAAATAA	ACTGGgAATA	CCATTTTCAT	6360
GTGTAAAACT	TGAACATGA	ATGCTTGAA	CAAATTTAAC	GCTTCCGAAA	TCAAaGTTTG	6420
CTTTACCACC	AaTATTCATA	CCATGAACAT	TTTCAACACC	GTGATATGAA	GAAAGATAGT	6480
CAGCCATTTT	TGCACTTCCA	ATTACTGTTG	CTCCTGTTTT	CTTTGCTAGT	TCCACAACAT	6540
CACCAAAATG	ATCAAAATGA	CCGTGCGTTA	AAACGATATA	GTCTACTGC	ACTGTTTCAA	6600
TATTCAAATC	ACACTTAGGG	TTATTTGAAA	TAAACGGATC	TACGATAACC	TTTTTGTTGT	6660
TCCCTTCTAA	ATAAATCGTT	GATTGACCAT	GAAATGATAA	CTTCATTTGA	GCATCCTCCT	6720
ATCAATTACT	ATATAAATTT	AGTACCCTTT	TGCCACTTAA	TTATAACAAA	TTCTCAAATT	6780
TTAAAAATTG	AAAATCTAGT	TAATGTATTA	GCTCGATTTT	GAAATCTAAT	AATAATTGGC	6840
ATAAAATGGA	AGTAATATTA	TGTTGAGGAG	TGTTTATAAA	ATGACAAAAA	TATCAAAAAT	6900
AATAGACGAA	TTGAACAATC	AACAAGCTGA	TGCAGCATGG	ATTACAACAC	CGTTGAATGT	6960
ATATTATTTT	ACTGGATACC	GTAGCGAACC	CCATGAAAGA	TTATTTGCAT	TATTGATTAA	7020
GAAAGATGGT	AAACAAGTAC	TATTTTGTC	AAAAATGGAA	GTCGAAGAAG	TCAAAGCATC	7080
ACCTTTCACA	GGTGAAATCG	TTGGATATTT	AGACACTGAA	AACCCTTTTT	CACTTTATCC	7140
TCAAACAATC	AATAAATTAC	TAATTGAAAG	CGAGCACTTA	ACAGTAGCAC	GCCAAAACA	7200
ATTAATCTCT	GGTTTCAATG	TCAATTCATT	CGGAGATGTT	GATTTAACAA	TCAAACAATT	7260
GAGAAATATT	AAATCCGAAG	ATGAAATTAG	CAAATACGT	AAAGCTGCTG	AGTTAGCAGA	7320

TAAGTGTATC	GAAATAGGTG	TTTCTTATTT	AAAAGAAGGT	GTGACTGAAT	GTGAAGTAGT	7380
CAACCATATT	GAGCAAATA	TCAAACAATA	TGGCGTCAAT	GAAATGAGTT	TTGATACGAT	7440
GGTTTTATTT	GGAGATCATG	CCGCATCACC	TCATGGCACA	CCAGGAGATC	GCAGATTAAA	7500
AAGCAATGAA	TATGTACTAT	TTGATTTAGG	TGTAATTTAT	GAGCATTATT	GTAGCGATAT	7560
GACACGTACT	ATTAAATTTG	GTGAACCTAG	CAAAGAGCA	CAAGAAATTT	ATAATATTGT	7620
ATTAGAAGCA	GAAACATCTG	CAATCCAAGC	AATTAAACCT	GGAATACCAT	TAAAAGATAT	7680
CGATCATATC	GCTAGAAATA	TTATTTTACA	AAAAGGTTAT	GGTGAATATT	TCCCTCATCG	7740
CTTAGGTCAT	GGCCTAGGAT	TACAAGAACA	TGAATATCAA	GATGTTTCAA	GTACTAATTC	7800
TAATTTGTTA	GAAGCTGGCA	TGGTTATTAC	AATCGAACCA	GGTATTTATG	TACCTGGTGT	7860
TGCAGGTGTA	AGAATTGAAG	ATGACATACT	TGTCACTAAT	GAAGGATATG	AAGTATTAAC	7920
ACATTACGAA	AAATAAGGAG	TGGGATAAAA	ATGAAAAGCT	TGTTACAAGC	GCATTCTCAT	7980
TCAGTCAAAC	ACTGCCATA	TAACATTGTA	GCGCCTAAGA	CATAAATTTT	TATCCAAGTC	8040
TAAATGCAAT	ATGTAACAAA	CAAGCTAGAA	ACACATATGC	AGGTATGTTT	ATCAGTAACA	8100
TGTAATGAAT	CAAATCAATA	TCATTCATGT	TCGATGATTT	CTTCGCATTG	TTTCTAGCTT	8160
TAATTTATCA	TTATTTAATT	TTAATAACCA	AGGAGATGAT	AAGTCATT	TTTAGTACGC	8220
TGTAATCCAT	TCCCTTTTCA	TCAAATTCAA	ATTATAATTG	TAATGCTTCT	TCTACAGATT	8280
TATATTCCAT	TTCAAATGCC	TCTGCAACGC	CTTTATTGGT	TACGTGACCT	TTGTAAGTAT	8340
TTAAACCTAA	TGATAATGGT	TGATTTGATT	TAAATGCTTC	TCTATACCCT	TTATTAGCTA	8400
GCATGAGCGC	ATAAGGTAGC	GTA _g CATTAT	TTAAAGCTAA	CGTCGAAGTA	CGCGGTACTG	8460
CACCTGGCAT	ATTTGCAACT	GCATAATGAA	CCACACCATG	CTTAATATAT	GTAGGATCAT	8520
CATGTGTCGT	AATTTTATCA	GTTGtTTCAA	AAATACCGCC	TTGATCAATA	GCAATGTCAA	8580
TAATAACTGA	CCCATTTTTT	ATTTGTTTAA	TCATGTCTTC	TGTTACAAGT	CTTGGCGCTT	8640
TAGCACCTGG	AATTAAAACT	GCACCTATTA	CTAAATCACT	TTGTTTAACA	TACAACTCAA	8700
TATTCAACGG	ATTTGACATA	ATTGTATGTA	CACGTCCACC	GAATAAATCA	TCTAATTGTT	8760
GTAACGCTT	TGGATTAACA	TCTAAAATCG	TAACATCTGC	ACCTAGTCCTAGT	GTCAATTT	8820
TAGCTGCATT	TGTTCCCTGCT	TGACCACCAC	CGATAATAGT	TACTTTACCC	TTAGGTACTC	8880
CTGGGACACC	ACCTAGTAGA	ATTCCCATAC	CACCATTAAG	TTTTTGTAGG	AACTCTGCGC	8940
CAACTTGAGC	TGACATTCTT	CCTGCTACCT	CACTCATTGG	TGATAACAAT	GGTAAAGATC	9000
GGTCTGGTAA	CTGCACAGTC	TCATATGCAA	TACTAATTAC	TTTTCTATCT	ATCAAAGCTT	9060
GTGTTAATTT	TTCTTCATTT	GCTAAATGAa	gatAaGTGAA	TAATACAAGC	CCTTCTTTAA	9120

AATATGGATA TTCAGATTCA AGTGGTTCTT TAACTTTAAT AACCATATCC ACATCCCCAA	9180
CTTTTGCTTG TTCAGCAACA ATCTCAGCAC CTCTTCTTT GTAATCTACA TCTTCAAAGA	9240
ATGATCCTGA ACCCGcATTT GTTTCCACTA AAACAGTATG	9280

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 132:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 4669 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 132:

CTGATTAATC TCTTGTTGTC GTGTATTTAC TAATTGAATC GTTGGTGTCT GAACACGTCC	60
CAGGGATAGC TGTGCATCAT ACTTTGTTGT TAGTGCACGC GTTGCAATTA TCCAACAAT	120
CCAATCTGCC TCACTTCTCG CTAACGCTGC ATAATACAAA TCGTTATATT GACGACCGTC	180
TTTTAAATTT TTA AACCTT GTTGAATAGC TTTTTTAGTA ACTGAGCTAA TCCATAATCG	240
ACGGATTGGC TTTTGTGTTAC CAACTTTATC CAAAATCAAT CTTGCAACTA GTTCACCTTC	300
TCGTCCaGCA TCTGTTGCAA TAATAATATC TTTCACTTTA TTATCTAAAA TTAACGCTTT	360
TACTGTTTTA AATTGTTTGC TTGTTTTACC AATAACAACA GTTTTCATAT ATTTAGGTAT	420
AATTGGAAGG TCTTCTAATC GCCATTCCCT TAAATTTTTA TCGTATTGTT CAGGTGTCGC	480
ATTTGTCACT AGATGACCTA ACGCCACGT GACAATATAT TGGTTATTTT CAAAGTAACC	540
ATTACGCTTC TGATTTATTT GTAAAGCATC AGCAATATCT CTTGCGACTG ATGGTTTTTC	600
AGCTAATATT AAAGATTTC TAAATTATCC TTTCTCATAC GTTCTTTTAT TTCGAACGTG	660
CTTCATCTAT TCCACTAATC TTTGATTTAA ATTCAATGAT TGCAAATGAT GTGTTAAATG	720
TATTGTAACA TGTTAATATC ACTATTAAC TTTCAATTCAG TTGAAATACT ATATAATAAA	780
AGTAACAAAA AGTACGGAGG TAATGACATG AGCATAGTTC AGTTATATGA TATTACACAA	840
ATAAAATCGT TCATTGAACA TTCGAATTAT GAATCAGCAT CATACTTATA TAACTTCCT	900
CAACAGTACA ATGAAATAGA TGTATTAATA ACCGATGCGA TTGAATCACC TGGTGTATTT	960
TCGATTAAAG AAAACGATTC AATCAAAGCA ATCATATTGT CTTTTCATA CGATAAAAAT	1020
AAATTCAAAG TCATAGGCC TTTTCGTGGCT GACAATTATG TATTATCTGT CGATACGTTT	1080
GAAACGCTAT TTAAAGCAAT GACTTCGAAC CAACCTGACG AECGGTCTT TAACTTTTCT	1140
TTTGAAGAAG GCATTCAACA ATACAAACCA TTAATGAAAG TTATTCAAGC AAGTTATAAC	1200
TTCACTGACT ATTACATAGA AGCCCGTACA AGATTAGAAG AAGATATGCA CCAACCAAAT	1260
ATCATTCCTT ATCACAAGG GTTTTATCGT GCTTTCAGCA AATTACACAC AACTACATTT	1320

AAATATCAGG CACAGTCACC ACAAGATATC ATTGATAGTT TAGACGACCA TCATCATTTG	1380
TTTTTATTTG TTAGCGAAGG TTTACTTAAA GGTTATTTAT ACCTTGAAAT TGATTCACAA	1440
CAGTCAATCG CCGAGATTAA ATACTTCAGT TCTCATGTAG ATTACCGTTT GAAAGGTATC	1500
GCTTTCGAGT TGCTTGCGTA TGCATTGCAA TATGCTTTTG ATAATTTTGA TATTAGAAAA	1560
GTTTATTTTA AAATTCGTAA TAAAAATAAT AAATCATCG AACGATTTAA TGGTCTAGGT	1620
TTCCATATCA ACTATGAGTA CATTAAATTC AAATTCGAAT CACGTAACGT AAAAGATCAA	1680
ACAATCCCTG AATAAAACAC CAAGCAAATA CCCTACAGTA CATCATTAGCATGTATTGTG	1740
GGTTTTTCTA CTTTTTGTA ATATTGAAAA TTATAAGTAG TTGTTTTTTA CTATTAGGGC	1800
AGAATGCTTT ACAATAACAT GCAAGTGTC ATTAAGGGGA GCACTTGCAAT AAATAGTATA	1860
GGAGAGTGAG TAGTCTTGCA ATTTCTTGAT TTCTTAATCG CACTTTTACC TGCTTTATTC	1920
TGGGGAAGTG TCGTTCCTAT TAATGTGTTC GTCGGCGGTG GACCTTACAA CCAAATTCGT	1980
GGTACGACGC TAGGCGCACT CATTGTTGGA TTAGGTTTAC TTATTACTGG TTTTCGAAAA	2040
TTCAATAATC CTAAGTGAAT TATTGTGGT CTTATTTCTG GTGCATTATG GGCCTTTGGA	2100
CAAGCGAATC AGCTTAAATC TATTAGTTTA TCGGTGTAT CAAATACTAT GCCAGTTTCT	2160
ACAGGTATGC AATTAGTTGG TACAACATTA TTCAGCGTTA TCTTTTtagg TGAATGGTCT	2220
TCAATGACTC AAATTATCTT TGGTTTAATC GCCATGATAT TATTAGTTAC TGGTGTAGCA	2280
CTTACTTCAC TTAAAGCTAA AAATGAACGT CAATCAGATA ATCCTGAATT TAAAAACA	2340
ATGGGTATTT TAATTGTATC TACAGTTGGA TATGTAGGTT TCGTTGTACT TGGTGACATC	2400
TTTGGTGTTG GTGGAACGTA TGCATTGTTT TTCCAATCTG TCGGTATGGC AATTGGTGGC	2460
TTTATCCTAT CCATGAATCA TAAAACATCA CTTAAATCAA CAGCACTTAA TCTATTGcCA	2520
GGTGTGATTT GGGGAATTGG TAACTTGTTT ATGTTCTATT CTCAACCAAA AGTTGGTGTA	2580
GCTACAAGTT TCTCATTATC ACAGTTACTT GTTATCGTTT CAACCTTAGG CGGTATTTTC	2640
ATTTTAGGAG AAAGAAAAGA TCGTCGTCAG ATGACGGGTA TTTGGGCAGG TATTATTATT	2700
ATCGTGATAG CTGCTATAAT TCTAGGTAAT TTGAAATA AAGTTAAATA CTCATGTAAC	2760
GTAAAAATGT AATCACTTCT GAAAATAACC ATTCACTTAT AGAATGATTA AAATTAATTT	2820
TCGGGAATTT TACGTTGAAT GTTCCTCTAT ATGTCCTAGG AAATACGTGG CTCTAAAAAC	2880
AAAACGCAAT AACACATCAT GACATTAATC ATGCGTTTTA AGACTTTAAA ATTAGCGATA	2940
CTTTTAAAAT CTTGATGATA TTCATATATC AAGTATGCGC CATACATATG AAGTGGATAG	3000
CTGCATAACG CACTGCATTA TCAACTTGAA TGTATGAGTT GAACAACTAT GTCATAAATA	3060
AAAGCCCCCT TTTCACAATA TACATTTACA TATTGTGGTA AAGGGGGCTC TCATTTTCTA	3120

CGAATACTAA AATGGATTTT ATTTTCAAAT GTGTAAACTA GACAAACACT GCCTGATACA	3180
CGTACAAAAT AATGATACTA ATAATGATTG TCAAATTGGT CGTCATACCT ATAAATGGCA	3240
GTGTTTCGATA TTAAACTGA ATACCATAAG AAATAATTGC AACACcTACC GGAACATCC	3300
AAGTGACCAA CAATGTCGTC TTAATCATAT CATCTGATAC TGGTAAEAC ACATATACTA	3360
ACAATCCCGC AACTAATGCT AATCCATAAT GCAAACATAA ATATTTAATA GTAGCAGGTA	3420
TATACTTTCT TTCCAGAGTA AAATTCAACA TGACACCTAG CAAAATCATT GATAACGGCA	3480
TATTTGCATG GGAAAGTATG CTAAAGAAAT CGATTGCCAC ATGTGGTAAA TGGATGTGAC	3540
TTATATTCAA TATAAACATT ACAATGTATG TAACGAGTGG CACTGATTGT AATAATTTCT	3600
TACCTAAATA TTTAAATCG AATTGATCAC TACCTTCACT AAAGTAGCTA CCTACAAAGT	3660
AAGTAATTCC AAACATCACA AAGGCACCAC CTATATCAGC CATAACAAAA TAAATAAGTC	3720
CCGTTTTAGG CCATATCACT TCAATTAGT GATATGCAAA CAATCCAATA TTCATAGCAC	3780
CAGTCATCAT ACCTACTGAT CCACGCATGT GATTATCATA TTTTCTAAAA AACCAGACAG	3840
CAATCATTTT CGCCACAATA CCATATATAA TCATTAAAAT TGGTAAAATG GAGAATGACA	3900
ATTTTAATTC TGCCTGTTT AAATTCACAA TAACTAAAGA TGGGAGTGTG ACATAAGAA	3960
CTAATGTAGC AATGACTTGA CTATCTGTTG CTTTTATAAA ATTAATGCGC TTCAAAAAGT	4020
AACCAAGCGC AATTAATAAA ATAATCATAG TAAATTGTTC TGTCCTGTT ATCCCTTCTT	4080
TCAATAATCT TCATAATTTA TAACTTTAAC ATACTCCACA GATATTTTAG AAGTCTACTG	4140
TTTCATGCTA TAATCTACAT TAAATGCACT TAATTATATT TCAAAGGAGT GTTATAGTAT	4200
GTCTTTAGAA AACCAACTAG CCGAACTTAA ATATGATTAT GTTCGTCTTC AAGGTGACAT	4260
AGAAAAACGG GAATCTTTGA ATTTAGATAC TTCCGCACTT GTTCGTCAAC TTAAAGATAT	4320
TGAAAATGAA ATTAGAAACG TTCGTGCTCA AATG@AGAT TAATAATCTA TCATTCAAGC	4380
AATAAATGCT TTTTGTTACA TAAATTTGAC TAGCATTGCT CTGAATACGT TATATTGATG	4440
AATTGCTTCA TTTTTCGCTC AATTACATCT AGAATCACAA GATGTTGTCG TGTTATGATT	4500
TAGTGTTTCA TTAACAACAT ACACGCATAT CTATCCCAAC ACTGCTATTT ATGTTTTCTA	4560
CGCTGnTGTA CTACATGAAC CCTTTGAAAC GGAGAGGAAG TTATCATATG CAATTTTAnC	4620
TGATTTTACT AGCAATACTT TAACnAATTG nTAGTTTAAT AGAATTTTA	4669

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 133:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 - (A) LENGTH: 2785 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 133:

TTTGCACCCA TCTGaTACAA TGCACCATGC GGTTTAACAT GATTAATTTT AACTTGATGA	60
ATGCGACAAA ACCCTTGTA TGCACCTAAT TGATAAATCA TCAAATTATA AATCTCGTCG	120
TTAGAGATAT CTATATTTTCG TCTGCCAAAG CCTTTCAAAT CAGGTAAACC AGGATGTGCA	180
CCTACTGCAA CATTATGTGC TTTGGCAAGT TTTACCGTTT CATTCATTAC ATTTTCATCA	240
CCAGCGTGAA AACCACAAGC AACATTCGCA CTTGTAATA ACGGAATAAT TTGATGATCA	300
CCACCAAAGG AATAATTTCC AAATGCTTCG CCTAAATCAC AATTCAAATC AACTCGCATT	360
ATAATTCCAC CCCTTTAACA ATTTGATGTT TTTCTAAAAA TTTAATATCA ACATCTTTTG	420
CATCTCCATC ACGATATAGT GGATAATTTA AACTGCATA TAAAAAATCG GCAGTTGTAG	480
AAAATCCATC TATCACCATT TCATCTAAGG TGACTTTCAA CTTATCAATT GCTGAAGCTC	540
TATCATGAGA TTTTACAATT ACTTTAGCTA CTAAAGAATC ATAATATGGT GAAACTTGAT	600
AACCGTGATA TAGTAAAGAA TCGACTCGCA CATTAAAGCC TTGAGGTAAA TGTAACGCTG	660
TCACTTTACC TGGTGTTGGT TGAAATTTCT TTTCaGGATT TTCGGCATTT ATTCTCGCTT	720
CTATCACATG ACCATTAAAT TGAATATCGC TTTGTGAAAA AGGTAAATGA TTATGTTCCA	780
ATAAATACAG TTGTGCTGCA ACCAAATCAC GTTCTGCTCG CATCTCTGTA ACAGTATGTT	840
CAACTTGTAT TCGAGCATTC ATTTCAATAA AGTAATGTGC GGTACAGTT ACTAAAAATT	900
CAATCGTACC TGCACTTCTA TAATTTGCTG CACGTGCAAC TTTAACAGCA TCGTTACATA	960
TTTGTGTCG TCTTTCTTCA GTTAATGCTG CACAAGGAGA TTCTTCGATT AATTTTTGAT	1020
TTTTACGTTG TACAGAACAA TCACGTTCCC CTAAATGTAC ATAATTATCC TGCCCATCTC	1080
CCaTAACTTG AACTTCAACA TGTTTTGcAA CAGGTATAAA AGCCTCAACA TAAACACGAT	1140
CATCATCAAA GTATTTTTTTT CCTTCACTTT TAGCTTCTTT AAATGCCTTT TCTAAATCTT	1200
CAGCTTTCTT TACAATACGT ATACCTTTAC CACCACCGCC ACTGGCAGCT TTGATAACAA	1260
CTGGATAACC GATGTCTTTG GCAAGATCT CAATTCAGA CACATGATTC ACAGCACCAT	1320
TTGATCCTGG AATCACAGGA ACACCTGCAT GATGAACTGT TTGTCTTGCT GTTATTTTAT	1380
CCCCATCAT TTCCATCGTT TTTTtagTAG GCCCTATAAA CGCTATGCCT TGTTcCTCAA	1440
CGGTTTGAGC AAATTTTGTT GATTCTGATA AAAAGCCATA TCCTGGGTGA ATGCATTAG	1500
CACCAGTGAT TTGTGCAGCA GATATGATGC GGTCAATATT TAAATAACTA TCTAAAgCAT	1560
TArCwTCCCC AATACATATA GCTTGATCTG CTAAATGTAC ATGCAAGCTT TGCTCGTCCC	1620
CTTTTGcATA AACTGCTACA GTTTCAATCC CATATTCTCT GCAAGCTCTT ATAATCCTTA	1680
CAGCAATTC ACCTCTGTTC GCAATTAAAC AACGAAGCAT TTACTTACCC CCTTTACTTA	1740

ATACGTACCA AACTTGGTC GTATTCAACA TTTGTGCCAT GATCAGCTAC TATTTTCAGTA	1800
ATTTCTCCAG CAACATCTGT TGTTACCTCG TTTAATACTT TCATCGCTTC AACATATCCT	1860
ATAATATCTC CCTTGTTAAC TTTGTCACCG ACATCACAA TTGGTTCAGT TAATTCTTTA	1920
CTATCTTGTA AAAAGAATGT ACCTATCATT GGTGATTTAA TGTCATGATA ATCATTTGTC	1980
GAAACATCGG AGTTATCATT CGCTTTTGAA GCTGTCAAAT CATTATTGTT CATACTTTGA	2040
TTTGATTGAT TACTGTGTGC AGCCAAATGA TTCGAGTCAG TGAAGTCAAT TTCTATTTCA	2100
TCTTCAAAAAT TTTTATATTT AAATTTCTTA ACATCATTTT CCTTCACTAA TTTGATTATT	2160
TGTTTCGATTT nTTCAATATT CATTTTACAA ATCCCTTTT AAAATTGTTG CTAATTTTTT	2220
CGAAGTATGT CGCAAGCTAG ATGTATCAAA AATTGGAGTC TTTTGATGAC TCTTAAGAAT	2280
TTCATTAAAC AGAGACATTT GTTCCCGATT CTTATCTACA GCTTCTTGGA ATGATATCCA	2340
TTTAAATTGA ATTGTATCTT GTGGTTTCAT CTGTGCTAAC TTTGGCAGAT CAAATTTGCA	2400
TACAGTTGCA ATTTTGGTAT AACCACCTAT CGTTTGTTTA TCATTAAGCA GAATAATAGG	2460
TTGACCATCA TTTGGTACCT GAACACTACC AAGAGCAACC GTTCAGAAA TGATATCTGC	2520
TTGATTAAAtT GGTGCAACGC TGTCACCTTC CAAACGATAG CCCATACGGT CTGATTGTTC	2580
AGTAATTAAA TATGGATGAT TTACAATTTT CGCTCTAGCC TCTTCAGAAA ATGCCTCGAA	2640
TTGAGGTCTT TGAAGAATGT GTATAATATT ATTTTCTGGC AATAAATCGT CCTGTAAATG	2700
AATCGTCTTT CCAATGTTTT CTTTAAAGTC ATTATTTATT TTTACTGTTA TTACATCATC	2760
AGCTAATAAC TTTCTACCTT TGAAT	2785

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 134:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 1010 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 134:

AATGGAAACG GTTGAAACAG CAATTATTAC TATTTCTATG GGTGAAGGTA TTTCAGAGAT	60
ATTTAAATCA ATGGGTGCCA CACATATCAT TAGTGGTGGG CAAACGATGA ATCCTTCTAC	120
AGAAGATATC GTTAAAGTCA TTGAACAATC AAAATGTAAA CGTGCAATTA TTTTACCGAA	180
TAATAAAAAT ATCTTAATGG CAAGTGAACA AGCAGCGAGT ATTGTTGATG CAGAAGCTGT	240
TGTTATTCCA ACGAAATCTA TTCCTCAAGG TATAAGCGCA CTATCCAAT ATGATGTGGA	300
CGCAACACTT GAAGaAAATA AAGCGCAAAT GGCTGATTCA GTAAATAACG TTAAATCTGG	360
TTCATTAACG TACGCTGTTC GTGATACGAA AATTGATGGC GTTGAGATTA AAAAAGACGC	420

GTTTATGGGC TTGATTGAAG ATAAGATTGT AAGCAGCCAA AGTGATCAAT TAACAACGGT	480
TACTGAGTTG TTAAATGAGA TGTTAGCAGA AGATAGTGAA ATATTGACTG TGATTATTGG	540
TCAAGATGCA GAGCAAGCAG TTACAGATAA CATGATAAAC TGGATCGAAG AGCAATATCC	600
AGATGTAGAA GTGGAAGTTC ATGAAGGTGG ACAACCAATT TATCAATATT TCTTTTCAGT	660
AGAATAAAAA TTAAAAATAA AAAACTCCA ATGATAAATC ATCAGTTGGT AGTTTTTTAT	720
TTTGCTATTT TAGTGATATT GCGGGTTAAA AGTATCGTTC TCGAGTTGCT AACAATGTCA	780
TGTTCAACTT AGTCATGATA AAATAAATAA CATACTAAAT GATACGTAAA ATCAAATAAA	840
ACATAGGTGA TTTATTTTGG CTAAAGTAAA CTTAATAGAA AGTCCATATT TCTTTTACA	900
ATTAAAAGGT ATAGGTCCTA AGAAAATAGA AGTATTGCAA CAACTAAATA TTCATACAGT	960
GGAAGATCTT GTTCTTTATT TGCCAACTAG ATATGAAGAT AATACAGTGA	1010

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 135:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1540 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 135:

TGTAGTTGAA CATGAACAAC AAAAGAAAGA AAAGACAAA AAGCAATACA AGCCATTTTG	60
GATTGTCATG AGTTTTATAA TACTTATAGT TGTACTATTA CTCCCGGCAC CTTCAAGTCT	120
GCCGATAATG GCTAAGGCAG TACTAGCTAT TTWAGCTTTT GCAGTTATTA TGTGGGTAAC	180
GGAAGCTGTA TCATATCCGG TGTCAGCAAC TTTAATTATT GGCTTAATGA TATTACTTTT	240
AGGATTTAGC CCTGTTCAAA ATTTAGGGG GAAGCTAGGT AATCCGAAAA GTGGCAGTGC	300
TATTTTAGCT GGAAGTGACC TTCTAGGAAC TAATCATGCA TTATCATTAG CGTTTAGTGG	360
ATTTGCAACT TCAGCTGTAG CTCTCGTTGC AGCTGCATTA TTTTGGCTG CTGCTATGCA	420
AGAAACGAAT TTGCATAAAA GACTAGCTCT TTAGTGTTA TCAATTGTTG GTAAAAAC	480
TAGAAATATA GTTATTGGAG CAATTATCGT TTCAATTGTA CTTGCATTTT TCGTTCCTTC	540
TGCAACAGCT AGAGCAGGGG CAGTTGTACC AATCTTGCTG GGTATGATTG CGGCATTTAA	600
AGTTTCCAAA GATAGCAAGT TAGCGTCTTT ATTAATAATT ACTTCAGTAC AAGCTGTGTC	660
AATTTGGAAT ATTGGTATCA AAACGGCGGC AGCACAAAAT ATCGTAGCGA TTAATTTTAT	720
AAACCATCAA TTAGGATTTG ATGTTTCATG GGGCGAGTGG TTCTTATATG CAGCGCCTTG	780
GTCCATAGTT ATGTCCGTAG CTTTATATTT CATCATGATT AAAGTGATGC CTCCAGAAAT	840

TAATACAATA GAAGGTGGTA AAGATTTAAT AAAAGAGAA TTGCATAAAC TTGGCCCCGT	900
TAGCCCACGT GAATGGCGTT TAATTGTTAT ATCGATGTTA TTATTACTGT TTTGGTCAAC	960
TGAAAAAGTA TTACATCCGA TTGACTCTGC ATCCATTACT ATTATTGCTT TAGGTGTTAT	1020
GTTAATGCCG AAAATTGGTG TCATGACATG GAAACATGTT GAAAATAAAA TACCATGGGG	1080
AACAATTATC GTGTTTGGTG TAGGTATTTT ACTAGGTAAC GTTCTTTTGA AAACAGGTGC	1140
AGCTCAATGG TTAAGTGATC AAACTTTGG TGTTTTAGGT TTAAAACATT TACCTATTAT	1200
CGCGACAATT GCACTTATCA CGCTTTTTTAA TATATTGATT CATTTGGGCT TTGCGAGTGC	1260
AACAAGTTTA TCATCAGGT TAATACCTGT TTTTATTTTCG CTAACCTCTA CGTTACACTT	1320
AGGAGACCAG TCTATAGGAT TTGTTTTAAT TCAACAATTT GTTATTAGTT TTGGTTTCTT	1380
ATTACCTGTT AGTGCACCTC AAAATATGTT GGCTTATGGC ACTGGTACTT TTACGGTTAA	1440
AGATTTCTTG AAGGCAGGTA TACCATTGAC AATTGTAGGG aAAtctAgT GaTAGTTTTT	1500
AGCATGACTT ATTGGAAATG GGTAAGGTTG CnTTAATTAA	1540

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 136:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 11823 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 136:

ACTTCTCACA ATAAGAAATA TGAAATTGTT ATGTGTTAGT TGAGATTCAG TGATGAATTA	60
CTTTTATCAT TTAAATGTT GTTATCATTG TCATGCGTTA CCAAATCGCT TACGTATACA	120
CGATTCCCAA TCTTAACATA GACGATTTGT ATATCAGAAT TTTCTGATTA CTAACAGTTT	180
ACCTAAGTTT AAATATCTGT TCAATGATTT TCAGTTATTT TTAAAAGAAA AATCGTAATG	240
CTGCCATGAT AACAATCCCA CTAATAATTG TAATAGTTAA AtACGCGTGA TTATAGATAA	300
AATAACCGTC GGAATGAGCG CGATAATGTA AGGGATGTTT AATGTATACC CCTCACCATG	360
AGGCGTCTGT TGAATAATGC TGTCAATGAC AAGTGCCGTA AATAGTGTGA TTGGGATAAA	420
TGATAGCCAT CGAACCACGA CATCAGGCAA TTGCACTTTT GAAATCATGA TAAAAGGTAT	480
AATTCGAATT AATAGCGTTA CGATACCACA CAATAAAATA AGTATAACA TGTTTCATATG	540
AGTTATCATT GTTCCATCAT CACTCCTAAC GCTGCTGAAA TTGTGGCTGC AATTAATATT	600
GCTAGATATG AAGGCATAAA CATACTTAGC GATAACATCA TTAATATGAC GGCAATAATG	660
AGTACTATGT AAATTCCTAA TCGCGATTTA GTAATTGATT CAAATTGCGC AATGGCCAAA	720
AAGATAAACA TAGCCGTGAT AGCAAAATCT AACCTAGCG TTTGCGGATT TGAGATATAT	780

TCGCCAAATA	AAGCCCCAGC	TACACATGAA	ATTGCCCAA	ATAAATATGC	TGTGATGTTA	840
AGACCATGCA	TCCAACGATC	ATTGATAGCT	TCTCCTTTTA	AATAAGGTGT	AATGGCGACG	900
CCAAACGTTT	CGTCAGTTAC	TAATGA A CT	AATCCAACAC	GGTTCCAAAA	CCCATATGTC	960
TTGAAGTTTG	GTGCAAGCGA	CATACTTAAA	AGGAACATTC	TTGAATTTAC	GATAAATACA	1020
GTTAGTACAA	TCGCTGATAT	AGGTGTACCT	GCTATAAACA	ACGCGCACAT	AATAAATTGC	1080
GCAgcaCCGG	CATATATAAC	AAGACATAAC	AAGACAATTT	CTAAAATACT	AAGTTTTGA	1140
GACGAAGCCA	CAATACCAAA	TGAAATACCA	ACACCGGCAT	AACCCAATAA	TGTTGGGATA	1200
CACTCTTGCA	CGCCTTGCT	AAAACTTAAA	TGTGTTGTCA	TCTCAATTAC	CTCCTTTGCC	1260
ACTTTATATT	TATATAATTA	CGAAAAAATA	ATATACCTAG	TCTAATACAG	TTCTATACCC	1320
TAAGCAATAA	CATTAGACAT	CAGTTTGTCT	GAGGTTAGAC	ATTCCGGAGT	CTTTAGTCAG	1380
CTTCATATTA	ACTTTTTATT	TTTGAGAATT	TTCAATTTTT	TATTTAAGAC	TACCTCCATA	1440
TTTTCTATGG	aTTTGTAGTT	GTTTTTAAGT	ATCAATTTTA	TAAATTTTTA	TATCTGATGA	1500
TGAGTCTGGG	aTATTGaTTC	ATGTACCACT	CCCTaTaAT	CATCCCCTCC	CCCTaCCCTA	1560
CTCCATCGAT	ATAACTCATA	CTACATATCA	ACGAAATCAG	TATTTTATCG	CTTCCTTTCC	1620
TATATTAGTG	ATGCTCAAAC	TTGTTACGTT	TTAGATTGTT	TTAGTTCATC	ATAATTATCC	1680
CGTATTGTTG	CTATAATGAA	ATGCGTTCAC	CCCATTA AAC	CACAACTTA	ATTTATTGTT	1740
GTTATGTGCA	TTGGCTCACT	ATTATATTTT	TACAGCACAA	AAAAAGTGGC	GACAGTTCGT	1800
CACCACTTTT	TAAAATATTA	TTTAAAGTAT	CTTGCCCTTG	CTTTAAGTAT	ACGTAGATAT	1860
ATACTTTTTA	AAGCTTGTAG	CTAAAGCCTT	TATTTAACTG	GTTTTGAAAT	TTGTGTTTTA	1920
CCACCCATAA	ATGGTACTAA	TGCTTCTGGA	ATTGTTACTG	TTCCATCTTC	ATTTTGGTAA	1980
TTTTCAACAA	TAGCAGCAAA	TGTACGTCCA	ACTGCTAAAC	CACTACCATT	TAATGTATGT	2040
GCTAATTCTG	GTTTAGCTGC	TTTGTACACG	TTGAAGCGGA	TGTTAGCACG	ACGCGCTTGG	2100
AAATCCGTAC	AGTTTGAGCA	TGAACTAATT	TCTTTATAAT	ATTGTAGCT	TGGAACCAA	2160
ACTTCTAAAT	CATATGTTTT	GCTTGCACTA	AATCCAATAT	CACCTGTACA	TAAAATAACA	2220
CGACGGTATG	GTAAACCTAA	CTCTTCTAGA	ATTGCTTCTG	CGTTTGTTGT	CATTTCTTCT	2280
AAAGCATTCC	ATGAATCTTC	AGGTTGTTCA	AAACGTACCA	TTTCCACTTT	ATCGAATTGA	2340
TGTAAACGAA	TTAATCCTCT	TGTATCTCTA	CCTGCTGATC	CTGCTTCACT	ACGGAACAT	2400
GCAGATTGAC	CAGTGAATTT	TTCAGGAAGT	ACACCTGGTT	GAATAATTTT	ATTACGGTAG	2460
AAATTCGTTA	ATGGTACTTC	AGCAGTTGGA	ATTGTATATA	ATCCTTCTTT	TTCTACTTTA	2520
AATAAATCTT	CTTCAAATTT	AGGAATTGA	CCTGTACCAT	ACATTGTATC	TGCGTTCACA	2580